



БАЙГАЛЬ ОРЧИН НОГООН
ХӨГЖЛИЙН ЯАМ

Монгол Улсын бэлчээрийн тогтвортой байдал

Малчдын амьжиргаа ба уур амьсгалын өөрчлөлт





БАЙГАЛЬ ОРЧИН НОГООН
ХӨГЖЛИЙН ЯАМ

Монгол Улсын бэлчээрийн тогтвортой байдал

Малчдын амьжиргаа ба уур амьсгалын өөрчлөлт

© 2014 Азийн Хөгжлийн Банк

Зохиогчийн эрх хамгаалагдсан. 2014 онд нийтлэгдсэн.
Филлиппин улсад хэвлэв.

ISBN 978-92-9254-468-3 (Print), 978-92-9254-469-0 (PDF)
Хэвлэлийн №. RPT146370

Хэвлэлийн каталогид оруулах мэдээлэл

Азийн Хөгжлийн Банк.

Монгол Улсын бэлчээрийн тогтвортой байдал: Малчдын амьжиргаа ба уур амьсгалын өөрчлөлт.
Mandaluyong City, Philippines: Азийн Хөгжлийн Банк, 2014.

1. Уур амьсгалын өөрчлөлт. 2. Монгол Улс. I. Азийн Хөгжлийн Банк.

Энэхүү товхимолд зохиогчдын санал бодол илэрхийлэгдсэн ба Азийн Хөгжлийн Банк (АХБ), түүний удирдах зөвлөл болон тэдний төлөөлж буй засгийн газруудын үзэл бодол, бодлогыг тусгаагүй юм.

АХБ нь энэхүү товхимолд багтсан мэдээлэл, өгөгдлийн үнэн зөв байдалд баталгаа гаргахгүй бөгөөд үүнийг ашиглахаас үүдэлтэй ямар нэг үр дагаварт хариуцлага хүлээхгүй болно.

Энэхүү баримт бичиг дэх “улс орон” гэсэн нэр томъёог ашиглах, тодорхой нутаг дэвсгэр, газар зүйн бүстэй холбоотой иш татсан мэдээлэл авах, тодорхойлолт гаргахдаа АХБ нь тухайн газар нутаг, нутаг дэвсгэрийн эрх зүй болон бусад статусын талаар ямарваа нэг санал шүүмж гаргахыг зориогүй болно.

Энэхүү баримт бичигт тусгагдсан мэдээллийг хувийн болон ашгийн бус зорилгоор АХБ-д зохих журмаар мэдэгдсэний үндсэн дээр хуулбарлан хэвлэж болно. АХБ-ны зөвшөөрөлгүйгээр борлуулах, бусдад тараах, эсвэл ашиг олох зорилгоор дагавар бүтээл зохиохыг хориглоно.

Тэмдэглэгээ:

Энэхүү товхимолд “\$” нь АНУ-ын долларыг илэрхийлнэ.

6 АХБ гудамж, Мандалинг хот,
1550 Метро, Манила, Филиппин
Tel +63 2 632 4444
Fax +63 2 636 2444
www.adb.org

Захиалга өгөх хаяг:
Олон нийтийн мэдээллийн төв
Fax +63 2 636 2584
adbpub@adb.org

 Дахин боловсруулсан цаасан дээр хэвлэв

Агуулга

Өмнөх үг	v
Талархал	vi
Товчилсон үгс	vii
Тайлбар	viii
Хураангуй дүгнэлт	ix
Монгол дахь уур амьсгалын өөрчлөлт ба хүмүүс, мал аж ахуй, бэлчээр байгаль орчинд үзүүлэх түүний нөлөөлөл: Юу тохиолдож байна вэ?	1
Ажиглагдсан өөрчлөлтүүд ба нөлөөллүүд	1
Ус, бэлчээр болон мал сүрэг, экосистем ба амьжиргаа	2
Уур амьсгалын өөрчлөлтүүд ба түүний шалтгаан: Яагаад ийм зүйл тохиолдоод байна вэ?	5
Хүлэмжийн хийн нөлөөлөл	5
Монгол орон болон дэлхийн дахинд хүлэмжийн хий үүсгэгч гол эх үүсвэрүүд	7
Уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицох, бууруулах	8
Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөр	8
Монгол мал хөтөлбөр	8
Монголын бэлчээрийг уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицуулах нь: Би өөрийн амьжиргаанд уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг багасгахын тулд юу хийж чадах вэ?	9
Малын үүлдэр угсааг сайжруулах	10
Малыг эрүүлжүүлэх, бүртгэлжүүлэх	10
Бэлчээрийг сэлгэн ашиглах	11
Бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах – Цас, борооны усыг цуглуулах	12
Хадланг нэмэгдүүлэх	12
Тэжээлийн ургамал тариалах – Нэмэгдэл тэжээл бэлтгэх	14
Нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэн зах зээлд борлуулах, амьжиргааны эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх	14
Хүлэмжийн хийн ялгаруулалт ба шингээлтэнд мал болон бэлчээрийн гүйцэтгэх үүрэг – Би энд ямар үүрэг гүйцэтгэх вэ?	16
Мал аж ахуйн салбараас ялгарах хүлэмжийн хий	16
Бэлчээрийн ургамал, хөрсөнд нүүрстөрөгчийн хуримтлал үүсгэх, бэлчээрийн сайн менежментийн үүрэг	16

Бэлчээр болон мал аж ахуйн менежментийг сайжруулахыг хөхиүлэн дэмжих	19
Санхүүгийн боломжит урамшууллууд – Уур амьсгалын санхүүжилтэнд хамрагдах боломжууд ба хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт, шингээлтээс орлогоо нэмэгдүүлэх	19
Байгаль орчны урамшуулал – Дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийг бууруулах ба орон нутгийн экосистемийг хамгаалах	21
Хууль эрх зүйн хөшүүрэг – Хөрс хамгаалах, цөлжилттэй тэмцэх шинэ хууль	21
Иргэдийн эрх, үүрэг хариуцлага	23
Бэлчээрийн менежментийн төлөвлөгөө гаргах, хэрэгжүүлэхэд хамтран ажиллах нь	24
Сумын түвшин дэх хамтын ажиллагаа	24
Малчдын хамтын ажиллагаа	24
Сумдын удирдлага хоорондын хамтын ажиллагаа	25
Бэлчээрийг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, үнэлэх, мониторинг хийх удирдамж ба зохицуулалт	25
Хавсралт	
1 Уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицох, бууруулахад зориулсан туршлагуудын жагсаалт	27
2 Бэлчээр, мал аж ахуйн менежментийг сайжруулахад хэрэглэх сайн туршлагууд болон судалгааны материалууд	33

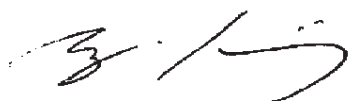
Өмнөх үг

Монгол орон уур амьсгалын өөрчлөлт, цөлжилтөнд маш ихээр нэрвэгдэж байна. Говийн цөлжилт хойд зүг рүү хүрээгээ тэлсээр байгаа бөгөөд Монгол орны газар нутгийн 70% нь бэлчээрийн даац хэтрэлт, ойгүйдэл, уур амьсгалын өөрчлөлтийн улмаас доройтолд оржээ. Газрын доройтол хурдацтай ихсэж байгаа нь уур амьсгалын өөрчлөлтөнд уян хатан байх чадвараа улам алдахад хүргэж байна. Агаарын дундаж температур 2°C – с дээш хэмээр нэмэгдэж байгаа бөгөөд уур амьсгалын загварууд үүнийг цаашид үргэлжлэн нэмэгдсээр байх хандлагатайг илтгэдэг. Тус орны газар нутгийн 80-с дээш хувь нь уур амьсгалын хатуу ширүүн өөрчлөлтөнд маш эмзэг хэмээн тодорхойлогдсон. Нийгэм, эдийн засгийн ихээхэн хохирол дагуулдаг (ялангуяа малчдад) уур амьсгалтай холбоотой ган, хүчтэй шуурга, үер зэрэг байгалийн гамшгийн давтамж хоёр дахин нэмэгдсэн байна.

Азийн Хөгжлийн Банк (АХБ) цөлжилтийн үр дагавар болсон шар шороон шуургатай тэмцэхэд чиглэгдсэн Зүүн хойд Азийн орнуудын бүсийн хамтын ажиллагааг дэмждэг. Азийн Хөгжлийн Банк бэлчээрийг тогтвортой ашиглах зорилгоор нүүрстөрөгчийн хуримтлалын санхүүжилт олоход Монгол ба БНХАУ-ын Засгийн газрын чадавхийг дээшлүүлэхээр ажиллаж байна. АХБ эрүүл экосистем нь илүү бүтээмжтэй, илүү уян хатан бөгөөд нүүрстөрөгчийн шингээлт зэрэг үнэ цэнэтэй экосистемийн үйлчилгээгээр хангана гэж үздэг. Эрүүл экосистем нь байгалийн нөөцөд суурилагдсан малчдын амьжиргааны үндсийг бүрдүүлж чадна.

Монгол Улсын Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны Уур амьсгалын өөрчлөлтийг зохицуулах албатай нягт хамтран ажиллаж бэлчээрийн экосистем, мал аж ахуй, хүмүүст уур амьсгалын өөрчлөлт хэрхэн нөлөөлж буй талаар олон нийт болон малчдын ойлголтыг дээшлүүлэх, боломжит хариулт өгөх зорилгоор энэхүү товхимлыг бэлтгэлээ. Энэхүү товхимол нь нэгдүгээрт орлогоо нэмэгдүүлэхэд мал аж ахуйн бүтээмж, бэлчээрийн сайн менежмент хэр чухал болохыг тайлбарлахын зэрэгцээ уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицох, түүнтэй тэмцэх, хоёрдугаарт Монгол Улсын Засгийн газраас тэргүүлэх ач холбогдол өгч Монгол мал хөтөлбөрт дэвшүүлсэн зорилтын хүрээнд дасан зохицох арга туршлагын талаарх мэдээллийг багтаахыг зорьсон.

Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй аюул нь Монгол орны бэлчээрийн экосистем, малчдын амьжиргаанд илэрхий нөлөө үзүүлж байна. Энэхүү товхимолд уур амьсгалын өөрчлөлтөнд орон нутгийн иргэд уян хатан байх, орлогоо нэмэгдүүлэх, байгаль орчны чанарыг сайжруулахад тустай тогтвортой менежментийн арга туршлагуудыг тодорхойлох юм.



Аюуми Кониши
Ерөнхий захирал
Зүүн Азийн газар
Азийн Хөгжлийн Банк

Талархал

Энэхүү тайлан нь Зүүн хойд Азийн бүсийн бэлчээрийн менежментийн нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийг бэхжүүлэх АХБ-ны бүс нутгийн техникийн тусламжийн төсөл, Бүсийн хамтын ажиллагаа ба Итгэлцлийн нэгдсэн сангийн нэмэлт санхүүжилтээр бэлтгэсэн тайлангуудын нэг юм. Энэ тайланг АХБ-ны зөвлөхүүд Дамдинсүрэнгийн Болормаа, Батжавын Батбуян, Бэгзсүрэнгийн Мөнхжаргал нарын оролцоотойгоор АХБ-ны Уур амьсгалын мэргэжилтэн Карей Ийгэр, АХБ-ны зөвлөх Сабине Шмидт нар бэлтгэв.

Монгол Улсын Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны ажилтнуудын удирдлага, өгсөн урам болон Үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн яам, Сангийн яам болон төслийн удирдах хорооны гишүүдийн зүгээс төсөл хэрэгжих бүхий л хугацааны туршид үлэмж дэмжлэг үзүүлснийг энд тэмдэглэж байна. Орон нутгийн засаг захиргааны ажилтнууд ба бүлгийн гишүүд нь төслийн чухал бүрэлдэхүүн хэсэг байсан бөгөөд тэдний оролцоо, санал зөвлөмж маш чухал үүрэг гүйцэтгэсэн юм. Бүх гэрэл зургуудыг Очирбатын Алтангэрэл авсан болно.

АХБ-ны удирдлага, техникийн болон захиргааны албан хаагчид ялангуяа Юе-Ланг Фенг, Карен Чуа нар төслийн явцад шаардлагатай удирдамж, зөвлөмж өгч байсан. Ханс Волдринг, Фрэнк Радстейк, Такеши Уеда, Пүрэвийн Онгонсар нар энэхүү баримт бичгийн чанарыг сайжруулах тал дээр үнэтэй тайлбар, санал өгсөн билээ. Жой Квитазол-Гонзалез, Хейдий Луна нар техникийн хяналтын баримт цуглуулах, форматанд оруулахаас эхлүүлээд эцсийн товхимол хүртэлх бүх үйл явцыг дэмжин ажилласан юм. Товхимлыг бэлтгэхэд (график, хянан тохиолдуулах, эх бэлтгэх) Анна Шервүүд, Родел Баутиста, Каролин Ахмад, Тери Темпл, Ма. Сисилиа Абеллар, Жаспер Лаузон, Алвин Тубио нарын баг чадварлагаар дэмжин ажиллав.

Товчилсон үгс

АХБ	Азийн Хөгжлийн Банк
ГХГЗЗГ	Газрын харилцаа, геодези, зураг зүйн газар
см	сантиметр
ХХ	хүлэмжийн хий
кг	килограмм
МҮ	мониторинг ба үнэлгээ
ҮОТХХБА	Үндэсний онцлогт тохирсон хүлэмжийн хий бууруулах ажиллагаа

Тайлбар

<i>Аймаг</i>	Монгол Улсын засаг захиргааны нэгж
<i>Баг</i>	Монгол Улсын засаг захиргааны анхдагч дэд салбар, нэгж (заримдаа bags гэж англиар бичих нь бий). Сумд нь багуудад хуваагдана.
<i>Зуд</i>	Хатуу, хахир өвлийн дараах зуны ган, хуурайшилт их хэмжээний малын хорогдол үүсгэх, цаг агаарын цочир үзэгдэл эсвэл нөхцөл үүсгэж гэнэтийн их цас урт хугацаанд үргэлжлэн орж хүйтэрснээр мал олон тоогоор үхэж үрэгдэх, хорогдох, тэжээл хомсдох, ядарч сульдах, Монголын малчид өмнөх жилийн ган, хуурайшилтаас үүдэлтэй орсон их цас, хүйтрэлт, мөс, өвс тэжээлийн хомсдол эсвэл эдгээрийн хослолоос шалтгаалан зудыг янз бүрээр ангилдаг.
<i>Отор</i>	Монгол малчдын ялангуяа намрын улиралд өвлийг өнтэй давахын тулд малаа таргалуулах үүднээс хол зайнд хийдэг нүүдэл
<i>Сум</i>	Орон нутгийн засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж бөгөөд аймаг нь сумдад хуваагдана.

Хураангуй дүгнэлт

Сүүлийн хэдэн арван жилд бороо хур татарч, дулаарал нэмэгдэж буйг малчид мэдэрч байгаа билээ. Өвөл, намрын хур тунадас (цас, бороо) үл ялиг нэмэгдэж байна. Хавар цас эрт хайлах болсон. Өвлийн дундаж температур зуны улирлын дунджаас илүү өсөн, зуны халууны үргэлжлэх хугацаа ялангуяа Монголын баруун бүсэд уртаслаа. Өвлийн хүйтний үргэлжлэх хугацаа ялангуяа говийн бүсэд урт болжээ. Уур амьсгалын эдгээр бүх өөрчлөлтүүд нь байгаль орчин, бэлчээр, мал аж ахуй, хүмүүст нөлөө үзүүлсээр байна.

Энэхүү товхимлоор экосистем болон хүмүүсийн амьжиргаанд уур амьсгалын өөрчлөлтийн үзүүлэх нөлөөлөл, түүний шалтгааныг малчдад болон олон түмэнд тайлбарлахыг эрэлхийлсэн юм. Монголын Засгийн газраас баталсан Монгол мал хөтөлбөр, Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөрөөр дамжуулан хүлэмжийн хийн нөлөөллийн эсрэг хийгдэж болох үйл ажиллагааны суурь үйл явцыг тайлбарлав. Мөн уур амьсгалын нөлөө ялангуяа аж амьдралд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөлд малчид, орон нутгийн иргэд дасан зохицоход нь тустай үйл ажиллагаа, арга туршлагыг энэхүү товхимолд тусгалаа.

Мөн малчид болон орон нутгийн иргэд, хамт олонд талхлагдсан бэлчээр, мал аж ахуйгаас ялгарах хүлэмжийг хийг хэрхэн бууруулахыг тайлбарлахын зэрэгцээ ҮОТХХБА болон нүүрстөрөгчийн сайн дурын зах зээлийн тогтвортой туршлагыг нэвтрүүлэн санхүүгийн хувьд хөхиүлэн дэмжих шинэ арга хэмжээ авах боломжийн талаар авч үзсэн. Тогтвортой бэлчээрийн менежментийн хамтын төлөвлөлт, хэрэгжүүлэлт нь уур амьсгалын өөрчлөлтөнд уян хатан байж чадах хамт олныг бүрдүүлэх үндэс суурь мөн.

Монгол дахь уур амьсгалын өөрчлөлт ба хүмүүс, мал аж ахуй, бэлчээр болон байгаль орчинд түүний үзүүлэх нөлөөлөл: Юу тохиолдож байна вэ?

Ажиглагдсан өөрчлөлтүүд ба нөлөөллүүд

Уур амьсгалын өөрчлөлт дэлхийн бүс тус бүрд янз бүрийн байдлаар нөлөөлж байна. Далайн эргийн орнуудын хувьд Грийнланд, Антарктидын мөс болон мөсөн голууд их хэмжээгээр хайлсны нөлөөгөөр далайн түвшин нэмэгдэж байна. Мөн далай тэнгист дулаарал явагдсаны улмаас усны түвшин эргийн дагуу улам нэмэгдэж байна. Хүчтэй салхи шуурга, түүнчлэн үер, хуурайшлын аюул ойр ойрхон тохиолдох болов. Экосистем болон биологийн олон янз байдлын тоо хэмжээ, амьдрах орчин өөрчлөгдсөөр байна. Бүхий л улс орнууд тодорхой хэмжээгээр уур амьсгалын өөрчлөлтөнд өртөн эмзэг болж байгаа төдийгүй Монгол Улс ч мөн бусад улс орнуудын адил энэхүү өөрчлөлтийг багасгах, түүнд дасан зохицох хичээл зүтгэл гаргаж байгаа билээ.

Сүүлийн хэдэн арван жилд цаг агаар дулаарч газрын гарц буурсны улмаас Монголын малчдын ахуй амьдралд өөрчлөлт гарсаар байна. Өвөл, намрын хур тунадас (бороо, цас) бага зэрэг нэмэгдсэн. Цас хаврын улиралд эрт хайлах болов. Өвлийн дундаж температур зуныхаас илүү их нэмэгдэж байна. Ялангуяа Монголын баруун бүсэд зуны улирлын үргэлжлэх хугацаа урт болжээ. Говийн бүсийн хувьд өвлийн улирлын үргэлжлэх хугацаа богиноссон. Энэ нь ерөнхий хандлага боловч орон нутаг тус бүрд янз бүрийн өөрчлөлтүүд гарсаар байна. Ийм учир малчид болон нутгийн бусад иргэдийн ажиглалт, мэдлэг нь уур амьсгалын нөлөөллийн мониторинг, үнэлгээ хийхэд чухал хувь нэмэр оруулаад зогсохгүй тэдгээрийг эрдэм шинжилгээний судалгаатай хамт орон нутгийн дасан зохицох стратегийг боловсруулахад ашиглаж болох билээ.

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн урт хугацааны төлөв байдлын дээр зуд¹, ган хуурайшилт, аадар бороо, их хэмжээний цас, элсэн шуурга, үер зэрэг байгалийн гамшгийн давтамж нэмэгдэж байгаа юм. Эдгээр гамшгаас үүдэлтэй иргэдийн амьжиргаанд учирсан

¹ Зуд гэдэг нь зуны ган, хуурайшилтаас үүдэн бэлчээр хомсдон хадлан багасаж өвөл цас их унан салхи шуурга дэгдэж агаарын температур хэвийн хэмжээнээс буурах зэрэг байгалийн олон гамшгийг багтаасан Монгол нэр томъёо. Хахир хатуу өвлийн нөхцөлд цас их унаснаас бэлчээргүй болж тэжээл хомдсоноос үүдэн олон тооны мал хүйтэн, тэжээлийн дутагдлыг тэсвэрлэлгүй үхэж үрэгдэн хорогдож буйг зудын байдал хэмээнэ.

хохирлын хэмжээ сүүлийн 20 жилд хоёр дахин өсөн, осол болон амь эрсэдсэн хүний тоо маш их хэмжээгээр нэмэгдсэн. Экологи, хүрээлэн буй орчны өөрчлөлт амьдрал ахуйд цаашид үзүүлэх нөлөөлөл болон уур амьсгалын өөрчлөлтийн аль аль нь санаа зовоосон асуудал байсаар байна.

Ус, бэлчээр болон мал сүрэг, экосистем ба амьжиргаа

Усны эх үүсвэрүүд эрчимтэйгээр ширгэн устаж байна. Олон зуун гол горхи, булаг шанд, нуур цөөрөм хатаж ширгэснээр уст цэгээ дагасан малын хэт төвлөрлөөс бэлчээрийн доройтол ихсэж, бэлчээрийн ургамлын гарц буурч, зүйлийн бүрдэл нь хомсджээ. Энэ зууны эхээр 3000 орчим усны эх үүсвэр ширгэсэн хэмээн бүртгэгдсэний дотор 680 гол, 760 нуур цөөрөм багтжээ. Говь цөл жил ирэх тусам хойд зүг рүү хүрээгээ тэлж байна. Эрдэмтдийн тооцоолсноор говь цөл зүүн бүс рүү тэлж, хуурай хээрийн бүс хойд зүгийн ойт хээрийн бүсийг хамран тэлнэ.

Сүүлийн жилүүдэд бэлчээрийн талхлагдал хаа сайгүй ихэсч, ургац багасчээ. Үүнийг судлаачид мал маллагааны уламжлалт арга орхигдсон, харин малчид хур бороо багассанаас үүдэлтэй хэмээн тайлбарладаг. Аль аль нь бэлчээрийн нөөцөд нөлөөлж байгаа ч малын тоо толгойн өсөлт, бэлчээрийн даац ихэссэн нь бэлчээрийн талхлагдлыг илүүтэйгээр үүсгэжээ.

Бэлчээрийн ургац 8 дугаар сард хамгийн оргил үедээ хүрдэг. Харин сүүлийн үед ургацын дээд хэмжээ 40 жилийн өмнөхтэй харьцуулахад дөнгөж 75 хувьд л хүрсэн байна. Хаврын улиралд мал аж ахуйд шаардлагатай бэлчээрийн ургац муудлаа. Ургацын бүтцэд өөрчлөлт орж тэжээлийн ач холбогдол багатай ургамлууд ихэнх бэлчээрт түрэн орж ирэн, бүр зонхилон ургах болжээ. Мөн хадлангийн хэмжээ буурсан.

Зуны улиралд хэт халуун болж мал бэлчих цаг багасч байгааг судлаачид тогтоожээ. Дээрх хүчин зүйлийн нөлөөгөөр малын жин багасаж байна. 1980-2000 оны хооронд хийсэн судалгааны дүнгээр хонины амьдын жин 4 кг, ямааных 2 кг, үхрийх 10 кг-аар тус тус буурчээ. Ноос, ноолуурын гарц мөн дагаад буурсан. Энэ нь цаашдаа малын бие давжаарах, ашиг шим муудах нөхцлийг бүрдүүлж байгаа юм.

Байгаль орчин, хүний үйл ажиллагаа, тэр дундаа уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэн доройтож байна. Ойн хомсдол, гол, горхины бохирдол, хөрсний эвдрэл, элэгдэл, бэлчээрийн талхагдал, зэрлэг амьтдын тоо толгойн бууралт бий болсон. Уур амьсгал, байгалийн нөөц, хүрээлэн буй орчны эдгээр өөрчлөлт нь хүмүүсийн амьжиргаанд нөлөөлөөд эхэллээ. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн хурдыг сааруулах, уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицох үйл ажиллагааг Монгол төдийгүй бүх улс орон одооноос авч эхлэхгүй бол цаашид байгаль, нийгэм эдийн засагт учирч болзошгүй хохирол улам нэмэгдэх нь тодорхой болоод байна.

Монгол орны талхлагдсан болон хуурайшсан бэлчээр



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 сар.

**Монгол дахь нөхөн сэргээж буй (дээд тал) болон сайжруулсан
(доод тал) бэлчээр**



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 дугаар сар.

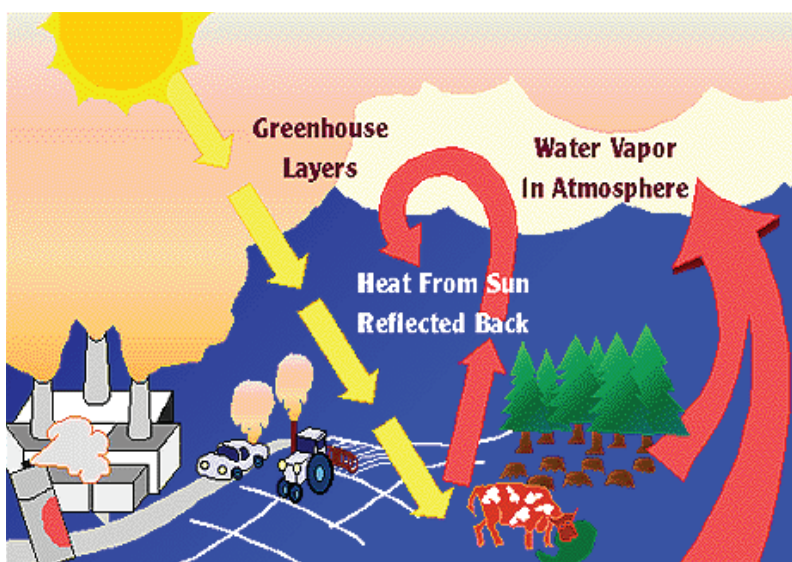
Уур амьсгалын өөрчлөлт ба түүний шалтгаан: Яагаад ийм зүйл тохиолдож байна вэ?

Хүлэмжийн хийн нөлөө

Дэлхийн уур амьсгал үргэлж өөрчлөгдөж, хүйтэн ба дулааны үеүд урт хугацаагаар ээлжлэн солигдож байдаг. Гэвч өнөө үед дэлхийн дулаарал маш хурдацтай явагдаж байна. Энэ нь юун түрүүнд хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй юм.

Хүлэмжийн хийг үүсгэж байгаа гол эх үүсвэр нь машины утаа, цахилгаан станц, нүүрсний утаа, уул уурхайн үйл ажиллагаа, ойн түймэр, галт уулын дэлбэрэлт, хивэгч мал байдаг. Түлшний шаталт, түймэр, машины утаанаас голдуу нүүрсхүчлийн хий, хивэгч малаас метан ялгардаг. Эдгээр хий 250 орчим жилийн тэртээгээс буюу Барууны орнуудад эрчимтэй аж үйлдвэржилт явагдаж эхлэн, түлш их хэмжээгээр хэрэглэдэг болсон үеэс эхлэн дэлхийн агаар мандалд их хэмжээгээр цугларах болжээ.

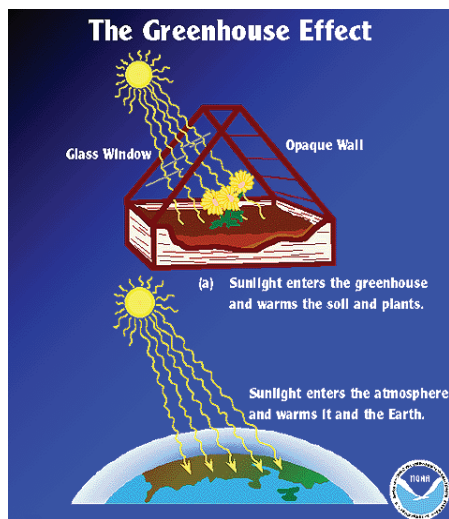
Зураг 1: Дэлхийн дулааралд хувь нэмэр оруулж буй хүний үйл ажиллагаа



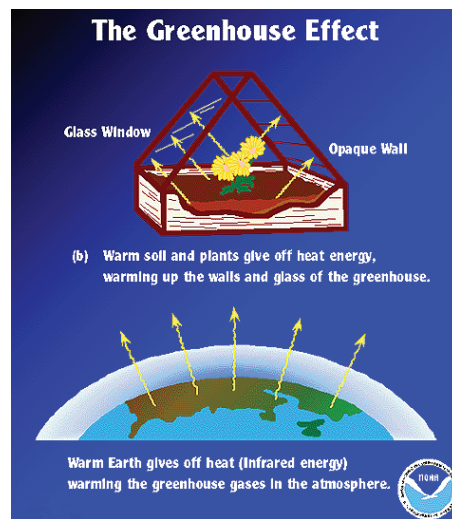
Эх сурвалж: АНУ-ын Худалдааны яамны Далай ба агаарын үндэсний удирдах газар, Газар дэлхийн систем судлалын лаборатори. Дэлхийн Системийн салбар. CLIMGRAPH: Хүлэмжийн хийн нөлөө ба дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн талаарх сургалтын дүрс зураг. www.esrl.noaa.gov/gsd/outreach/education/climgraph/CG_Figure_20a.gif.html

Бензин тос, нүүрсний шаталт, түймрийн утаа, хивэгч малын гүзээнээс ялгарч байгаа хийнүүд агаар мандалд хуримтлагдан “хийн хүлэмж” бий болно. Дэлхийгээс ялгаруулж буй хийн хэмжээ нэмэгдсэнээр хүлэмжинд тулж эргээд дэлхийн гадаргад ойж халалтыг үүсгэнэ. Ялгаруулах хийн хэмжээнээс хамааран дэлхийн гадарга, далайн усны температур нэмэгддэг байна. Үүнээс үүдэлтэй нөлөөг хүлэмжийн хийн нөлөө гэдэг.

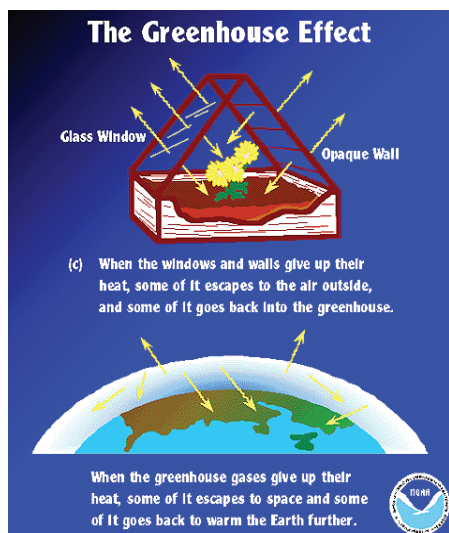
Зураг 2: Хүлэмжийн хийн нөлөө



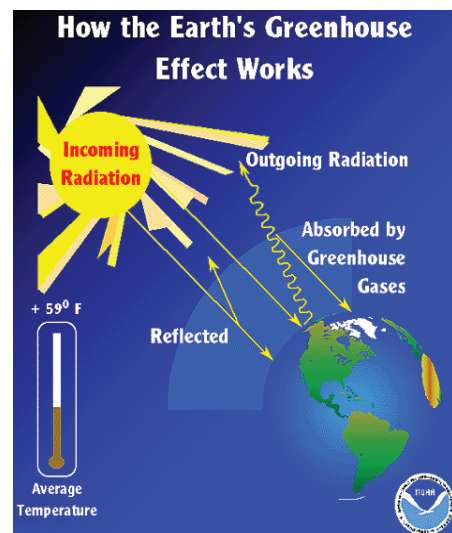
(a)



(b)



(c)



(d)

Эх сурвалж: АНУ-ын Худалдааны яамны Далай ба Агаарын Үндэсний Удирдах газар, Газар дэлхийн систем судлалын лаборатори. Дэлхийн Системийн салбар. CLIMGRAPH: Хүлэмжийн хийн нөлөө ба дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн талаарх сургалтын дүрс зураг. www.esrl.noaa.gov/gsd/outreach/education/climgraph/CG_Figure_20a.gif.html

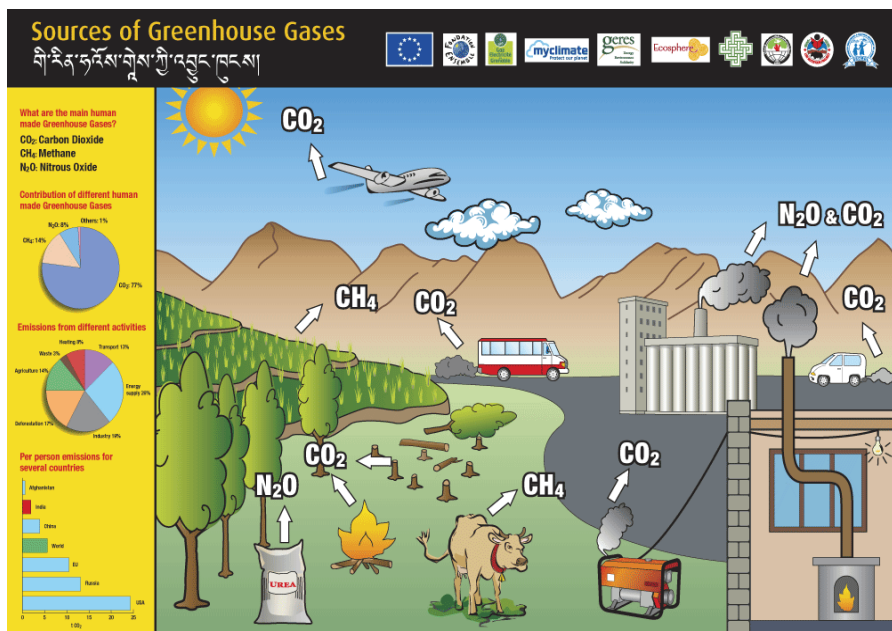
Монгол орон болон дэлхий дахинд хүлэмжийн хий үүсгэгч гол эх үүсвэрүүд

Монгол орны уур амьсгалын өөрчлөлтөнд нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдээс хамгийн их нөлөөтэй нь эрчим хүч, уул уурхай, мал аж ахуй болон автомашинуудаас ялгарах хий юм. Ялгарч буй нийт хийн 50 хувь нүүрсхүчлийн хий, 40 хувь нь метан байна. Хүн ам ихтэй, аж үйлдвэрлэл, зам тээвэр өндөр хөгжсөн бусад орнуудтай харьцуулахад Монгол Улсын хүлэмжийн хийн ялгарал бага юм. Гэхдээ нэг хүнд ногдох хүлэмжийн хийн ялгарал Монгол Улсынх харьцангуй өндөр байгаа нь урт хугацааны хүйтэн өвлийг давахын тулд хэрэглэдэг нүүрсний хэрэгцээ түүний шатаалт, үр ашиг муутай хуучин технологитой холбоотой.

Агаар дахь хүлэмжийн хийн хэмжээг ялгаруулж буй хүлэмжийн хий болон агаараас эргүүлэн гаргаж авсан хэмжээтэй харьцуулан тооцож гаргадаг юм. Хамгийн элбэг байдаг хүлэмжийн хий болох нүүрстөрөгчийн хий нь ургамал болон хөрсөнд хадгалагдан үлдэнэ. Ойн болон бэлчээрийн талбай мөн их хэмжээний нүүрстөрөгчийг агуулдаг. Ойн болон бэлчээрийн талбайг хот суурин болгох, ой устгах, бэлчээр талхлагдах зэрэг нь нүүрстөрөгчийг эргээд агаар мандалд ялгаруулдаг. Олон тооны бичил ургамал бүхий далай тэнгис, намгархаг газар болон хойд зүгийн мөнх цэвдэг нь нүүрстөрөгч ихтэй юм. Мөнх цэвдэг, тэр дундаа Монгол орны хойд хэсгийн мөнх цэвдэг хайлвал метан ялгарч хүлэмжийн хийг ихсэхэд нөлөөлнө.

Манай орны хувьд уур амьсгалын өөрчлөлтөнд нөлөөлдөг нүүрсхүчлийн хийн эх үүсвэр нь цахилгаан станцын болон айлуудын нүүрсний утаа, уул уурхайн ашиглалт,

Зураг 3: Хүлэмжийн хийн эх үүсвэрүүд



CH₄ = метан, CO₂ = нүүрстөрөгчийн давхар исэл, N₂O = азотын исэл.

Эх сурвалж: Уур амьсгалын гамшгийн хүрээлэн. Уур амьсгалын байдал: Дэлхий нийтийн хүлэмжийн хийн ялгаруулалт. www.climateemergencyinstitute.com/uploads/GHG_sources.gif

автомашины утаа, ойн түймэр байдаг бол, метан мал аж ахуйн салбараас илүүтэй ялгарч байна.

Хүлэмжийн хий үүсэхэд дээр дурьдсан хийн хэмжээ нөлөөлдөг бол эдгээр хийн хэмжээг бууруулахад ургамал, хөрс, намгархаг газар, мөнх цэвдэг, ой голлох үүрэгтэй. Ногоон байгууламж нүүрсхүчлийн хийг шингээж хуримтлуулдаг

Уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицох, бууруулах

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах гэдэг нь өөрчлөлтөнд нөлөөлж буй үйл ажиллагааны шалтгааныг тогтоон, үр дагаврыг бууруулах ажлуудыг гүйцэтгэх гэж ойлгож болно. Жишээлбэл: а) хүлэмжийн хийн өөрчлөлтөнд нөлөөлж буй түлшний шаталтыг сайжруулах технологи нэвтрүүлэх, б) байгалийн нөөцийг хамгаалах, нөхөн сэргээх ажлыг хийснээр хүлэмжийн хийг багасгаж агаар мандалд ялгарахаас зайлсхийх зэрэг ордог.

Дасан зохицох гэдэг нь уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөлөлийг даван туулах зорилгоор тодорхой зүйл хийх, шинэ арга хэмжээ авахыг хэлдэг билээ. Хүлэмжийн хийг ихэсгэдэг хийн ялгаруулалтыг одоо хязгаарласан ч гэсэн уур амьсгалын өөрчлөлт бидний амьдралд нөлөөлсөөр байна. Энэ нь хүлэмжийн хий удаан хугацаагаар агаар мандалд агуулагдаж байдагтай холбоотой. Тиймээс цаашид эдийн засаг, амьжиргааны хэв маягт зохисгүй нөлөө үзүүлсээр байх тул уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицох үйл ажиллагааг бүх улс орон, салбаруудад төлөвлөн хэрэгжүүлж байгаа.

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөр

“Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөр” нь УИХ-ын 2011 оны 1 дүгээр сарын 6-ны өдрийн 2 дугаар тогтоолоор батлагдаж, газрын доройтлын үр дагаврыг бууруулахаар: а) байгалийн нөөц ба бэлчээрийн талбайг хамгаалах; б) биологийн чадамж сайтай бэлчээрийн болон эрчимжсэн мал аж ахуйг хослуулан хөгжүүлэх; в) хөдөөгийн хөгжлийг дэмжиж, амьжиргааны чадавхийг дээшлүүлэх; г) хүнсний аюулгүй байдал, хангамжийг сайжруулах; д) уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийн хор уршгийг ойлгож, эрсдэлийг бууруулах чадавхийг бэхжүүлэх; е) бэлчээрийн даацад тохирсон малын тоо толгой, сүргийн бүтцийг бүрдүүлэх, даатгалын системийг боловсруулж хэрэгжүүлэх зэрэг зорилтуудыг дэвшүүлсэн байна.

Монгол мал хөтөлбөр

Монгол мал хөтөлбөр нь мал аж ахуйн салбарыг уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицуулах, байгаль орчинд ээлтэй, уламжлалт мал маллагааны арга барил, эдийн засгийн эргэлтийг үр ашигтайгаар хөгжүүлэх зорилтын хүрээнд² а) мал аж ахуйн салбарт сайн засаглал бий болгох; б) малын үүлдрийг сайжруулан биологийн төгс хэв шинж бүхий түүхий эд, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, зах зээл дэх өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх; в) мал эмнэлгийн ажил үйлчилгээг олон улсын жишигт хүргэж, малын эрүүл мэндийг баталгаажуулах замаар нийгмийн эрүүл мэндийг хамгаалах; г) уур амьсгал, байгаль, экологийн өөрчлөлтөнд дасан зохицсон эрсдэл даах чадавхтай мал аж ахуйг хөгжүүлэх; д) мал, малын гаралтай түүхий эд, бүтээгдэхүүний зах зээлийг хөгжүүлж, бэлтгэл, борлуулалтын сүлжээг бий болгох чиглэлээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

² Монгол Улсын Засгийн газар, *Монгол мал хөтөлбөр*, 2010, х 3, Улаанбаатар

Монголын бэлчээрийг уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицуулах нь: Би өөрийн амьжиргаанд уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг багасгахын тулд юу хийж чадах вэ?

Дэлхийн экосистем болон байгалийн нөөцийн хомсдол нь уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө, хүний үйл ажиллагаа, муу менежментийн үр дүнд бий болж байна. Монгол орны хувьд ч гэсэн ойн замбараагүй хэрэглээ, уламжлалт мал маллагааны арга барилыг орхигдуулан бэлчээрийг амраахгүй ашигласнаас талхлагдал болон цөлжилт үүсчээ. Уст цэгийн ойролцоох малын хэт бөөгнөрөл, дулаарлаас үүдэлтэй олон тооны гол, горхи ширгэж, усны хомсдолд орж эхэллээ.

Бэлчээр доройтож, ургац багассаар байхад ихэнх малчид малын тоогоо ихэсгэх сонирхолтой байна. Энэ нь малчдын орлого авсан зээлээ төлөхөд хүрэлцэхгүй, бүтээгдэхүүнээ борлуулах зах зээл хомс, малын гаралтай бараа, түүхий эд хямд байгаатай холбоотой. Мөн ган, зудын давтамж ойр ойрхон болох, малын хорогдол ихсэж малын даатгалын систем сайн хөгжөөгүй үед олон малтай байх нь амьжиргаагаа алдахгүй байх арга болж байна. Энэ арга нь богино хугацаанд ашигтай мэт боловч урт хугацаанд зардал ихтэй, алдагдалтай билээ.

Бэлчээр нь доройтоод, малын тоо өсөөд байвал тэжээлийн хомсдол үүсч, малын эрүүл мэнд муудан хорогдол ихсэх, нэг малаас авах бүтээгдэхүүний гарц буурч, үүнийгээ дагаад малчдын орлого ч багасна. Энэ нь цааш үргэлжлээд байвал бэлчээрийн талхлагдал улам эрчимжиж, ядуурал улам нэмэгдэхэд хүргэх юм.

Тиймээс малын үүлдэр угсаа, эрүүл мэнд, тэжээлийн чанарыг сайжруулснаар малын ашиг шим нэмэгдэж, малчдын амьжиргаа дээшилж, цаашлаад бэлчээрийн ургамлын нөхөн сэргэх нөхцөл бүрдэх болно. Монгол мал хөтөлбөр нь малын гаралтай түүхий эдийг боловсруулан борлуулах зах зээлийг хөгжүүлэх замаар дээрх нөхцлийг хангахад чиглэгдсэн юм. Хоршооны хууль (2010 оны), Хөдөө аж ахуйн гаралтай бараа, түүхий эдийн биржийн тухай хууль (2012 оны) нь мөн хоршоог хөхиүлэн дэмжих замаар боловсруулалт, борлуулалтыг дэмжихэд чиглэгдсэн байдаг. Монгол мал хөтөлбөр нь малын гаралтай түүхий эдийг боловсруулан борлуулах зах зээлийг хөгжүүлэх замаар

үйл ажиллагааг гүйцэтгэхийн тулд сум³ тус бүрт мал эмнэлэг үржлийн тасгийг 3 хүний бүрэлдэхүүнтэй байгуулан ажиллаж байна.

Малын үүлдэр угсааг сайжруулах

Малын үүлдрийг сайжруулан чанарыг дээшлүүлснээр мах, ноос, сүүний гарцыг нэмэгдүүлэн цөөн тооны малаар хэрэгцээгээ хангах боломжтой болно. Малын тоог цөөрүүлснээр бэлчээрийн ачааллыг бууруулж, тэжээлийн хангамжийг нэмэгдүүлэн ашиг шимийг сайжруулж чадах юм. Энэ нь нөгөө талаар мөн уур амьсгалын өөрчлөлтийг бууруулахад тустай. Бэлчээрийн ногоон ургамал нүүрсхүчлийн хийг шингээснээр нэг тонн мах, ноос, сүү үйлдвэрлэхэд ногдох хүлэмжийн хийн ялгаралтыг багасгаж чадна.

Махны чиглэлийн монгол хонины бүтээмжийг нэмэгдүүлэх ажлыг системтэй эхлүүлбэл нэг малаас авах ашиг шим сайжирч, тэр хэмжээгээр малчдын орлого нэмэгдэх боломжтой. Үүний тулд махны чиглэлийн хонины цөм сүргийг эхний ээлжинд газар зүйн байршил, дэд бүтэц сайтай, тэжээл үйлдвэрлэлд тохиромжтой нутгуудад бий болгож, шилмэл хээлтүүлэгчээр бүс нутгийн малчдын хэрэгцээг хангах шаардлагатай байна. Зүүн бүсэд *Үзэмчин, Барга*, төвийн бүсэд *Алтан булаг, Баян цагаан*, Хангайн бүсэд *Дархад, Тамир, Хотонт, Байдраг*, баруун бүсэд *Баяд, Керей, Торгууд, Сартуул, Говь-Алтай* зэрэг мах, ноосны гарц нь зарим нутгийн хониныхоос харьцангуй их үүлдэр, омог, хэвшлийн хонь үржүүлэх нь ашигтай юм. Малын чанарыг сайжруулах ажил гэдэг нь сайн чанарын хээлтүүлэгчээр малаа хээлтүүлээд болдог ажил биш харин цөм сүргийг бий болгох шаардлагатай байна. Энэ талын дэлгэрэнгүй мэдээллийг малын үүлдрийг сайжруулан ашиг шимийг нэмэгдүүлэх боломжийн талаар Доктор Ё.Загдсүрэнгийн гаргасан (Ногоон алт төсөл “Малчдад зориулсан хуанли” 2011) зөвлөмжөөс үзэж болно.

Цөм сүрэг бүрдүүлэхэд амьдын жин, ноос зэрэг аль нэгэн шинжээрээ тухайн орон нутгийн нийт хонин сүргийн дундаж ашиг шимээс 20-иос доошгүй хувиар илүү, наад зах нь 200-гаас дээш тооны хээлтэгчтэй байх хэрэгтэй. Цөм сүрэг бий болгож, үржүүлэх ажлыг олон хоньтой ч нэг, хоёр малчин өрх эрхлэх боломжгүй тул айл хотлоороо хамтран хийх нь зүйтэй юм. Үүнд: 1). малын биеийн хэмжээг авч, жинг хэмжих; 2). зэмэглэх, бүртгэлжүүлэх; 3). паразит болон халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх туулгалт, тарилгыг товлосон хугацаанд хийх; 4). хээлтүүлгийн үеэр оторлон⁴ таргалуулах; 5). хонийг жилбэтэй төллүүлж, хургаа махлуулахад хэрэгцээтэй өвс, хивэг, эрдэс тэжээл нөөцлөх; 6). ашиг шимийг бүртгэх; 7). өсвөр хуцан сүрэг бойжуулж, арилжих зэрэг ажлыг цөм сүрэг бүрдүүлсэн малчид хоршин амжуулж, оруулсан хөрөнгө, хөдөлмөрийнхөө хувь хэмжээгээр ашиг олох боломжтой билээ.

Малыг эрүүлжүүлэх, бүртгэлжүүлэх

Мал эмнэлгийн үйлчилгээ нь малын халдварт өвчнийг багасгах, ашиг шимийг нэмэгдүүлэх, чанарын шаардлага хангасан бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэж, зах зээлд өрсөлдөх чадавхийг нэмэгдүүлнэ. Мал сүргийг хувийн дугаартай болгон бүртгэлжүүлснээр гарал үүсэл, ашиг шимийн гарц, эрүүл мэндийн асуудал тодорхой болж малын гаралтай бүтээгдэхүүний чанар баталгаажина. Ингэснээр олон улсын зах зээлд малын гаралтай бүтээгдэхүүнээ өндөр үнээр борлуулах боломжтой болох юм.

³ Сум гэдэг нь Монгол улсын засаг захиргааны дунд түвшний нэгж.

⁴ Монголын малчид ялангуяа намрын улиралд өвлийг өнтэй давахын тулд малаа таргалуулах үүднээс хол зайнд хийдэг нүүдэл.

Хонь, ямаагаа бэлчээрлүүлж буй малчид



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 дугаар сар.

Бэлчээрийг сэлгэн ашиглах

Өвөлжөө, хаваржаа, зуслан, худаг усны байршил ойролцоо, нэг дороо байнга нутагладаг, бие биеэ сайн мэддэг малчид доройтож буй бэлчээрийн талбайгаа сэлгэн амраахад хамтран ажиллах хэрэгтэй. Манай оронд бэлчээр ашиглах аргыг улирлаар энгийн хуваарьтай ашиглах, хэсэгчлэн хашиж хуваарьтай ашиглах гэсэн сэлгээний хувилбаруудыг хэрэглэж ирсэн. Бэлчээрийг зуны улиралд сараар, жилээр сэлгэж ашиглах нь одоогийн нөхцөлд талхлагдлыг бууруулах, бэлчээрээ тогтвортой ашиглах хамгийн оновчтой аргын нэг болох нь батлагдсан юм.

Талхлагдсан бэлчээрийг сайжруулахын тулд урт хугацааны сэлгээний хувилбарыг орон нутгийн онцлогт тохируулан хийх хэрэгтэй байдаг. Бэлчээрийг амраах гэдэг өрөөсгөл ойлголт бөгөөд амраагаад гарц нь сайжраад ирэхэд эргээд даацыг нь хэтрүүлэн ашиглаад байвал түр зуур амиа аргацааж байгаа хэрэг болно. Харин ургамлын өсөлтийн хугацааг тохируулан бэлчээрийг сэлгэн ашиглаж, нөхөн сэргэх, ургамал үржин олшрох нөхцлийг бүрдүүлэх нь чухал юм. Хэвийн бэлчээрийг тогтвортой ашиглая гэвэл богино хугацааны сэлгээг, талхлагдсан бэлчээрийг нөхөн сэргээе гэвэл урт хугацааны сэлгээг хуваарийн дагуу цаг тухайд хийх нь зүйтэй.

Малчид бүлэг хэсгээрээ хуралдаж тухайн нутаг бэлчээрт тулгамдаж байгаа асуудлаа хэрхэн зохицуулах талаар ярилцан зөвшилцөж, доройтсон бэлчээрийг амраах схем, гар зургийг гаргаж сумын удирдлагуудтай хамтран ажиллавал үр дүнтэй төлөвлөлт болно. Тухайн бэлчээрт хамрагдаж байгаа малчдын байрлал, улирлын нүүдэл очих газар, талхлагдсан бэлчээрийг өнжөөж амраах хуваарь, отор нүүдэл хийх газар, худаг уст цэгийн байрлал болон бусад асуудлыг төлөвлөлтийн зурагтаа тусгах хэрэгтэй.

Мөн сэлгээ хийхэд зарцуулагдах зардлын тооцоог малчин өрх, хэсэг, бүлгээс болон сум хөгжүүлэх сангаас гаргах хэмжээг тооцон гаргах нь чухал байна. Төлөвлөсөн ажлуудаа багийн⁵ хэмжээнд танилцуулж, Багийн Иргэдийн нийтийн хурлаар хэлэлцэж, газар зохион байгуулалтын тухайн жилийн төлөвлөгөөнд тусгуулахаар сумын газрын даамалд хүргүүлэх юм. Сумын газрын даамал багуудаас ирсэн саналын дагуу ажлын хэсэгтэй хамтран бэлчээрийн менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан ИТХ-аар хэлэлцүүлж батлуулна. Батлагдсан төлөвлөгөө нь малчдаас гаргасан саналын дагуу хийгдсэн тул хэрэгжих боломжтой болох билээ.

Бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах – цас, борооны усыг цуглуулах

Бэлчээрийн талхлагдал нь гадаргын урсацыг ихэгсэж, хөрсний гүн рүү орох усны шингээлтийг бууруулдаг. Ургамлын бүрхэц буурах тусам усны шингээлт багасаж, хөрс чийгээр дутаж ургамал ургах нөхцөл бүрдэхгүй болно. 2 см хөрс хэдэн зуун жилийн турш бүрэлдэн бий болдог бол энэ хөрсийг ашиглалтын буруугаас болж доройтуулахад арав хүрэхгүй жил хангалттай байдаг. Мөн гар худаг олон гаргаснаар хөрсний өнгөн хэсгийн усыг шавхаж ургамалд ашиглагдах чийгийн хэмжээг багасгаж байна.

Хавар цас хайлах үеэр (5 дугаар сард), зуны борооны усыг хуримтлуулан бэлчээрийн талбай руу татах, даланг усны урсгал явагддаг газрын хэвгийг дагуулан чулуугаар хана босгож болно. Ингэснээр бэлчээрийн талбайд усыг тогтоон барьж хөрсөнд шингээх боломжтой болох юм.

Бэлчээрийн ургамал нь хавар сэргэн ургах үе, 5-р сарын чийгний хангамжаас ихээхэн хамаардаг тул энэ үед хөрсийг сайн чийгтэй байлгах нөхцлийг хангаж өгөх нь чухал байдаг. Цас борооны усыг ашиглан усжуулах, гол, горхины усыг хуримтлуулж суваг татан услах, өвөл ус халиаж тошин гүйлгэх, цас тогтоох зэрэг аргаар бэлчээрийн талбайгаа услах боломжтой юм. Ус цуглуулах байгууламжийг барихад жилийн борооны нийт хэмжээ, ус тогтох боломжтой байрлалыг зөв тогтоох хэрэгтэй.

Гадаргын урсац ихтэй, хөрс усыг шингээх боломжгүй үед хөрсийг зүсэн усны шингээлтийг нэмэгдүүлэх нь чухал юм. Булгийн эхийг хамгаалах нь бэлчээрийн усан хангамжийг тогтвортой ашиглах нэг үндэс мөн билээ. Булгийн эхийг хамгаалан ундрагын ойролцоо ус хуримтлуулах сан байгуулан, бэлчээрийн талбай руу суваг татан бэлчээрийг усжуулах боломжтой байдаг. Манай орны нөхцөлд цас дарах замаар усыг ашиглан усны нөөцийг нэмэгдүүлэх боломж бий. Цас хадгалагч байгууламжийг цементэн зуурмагаар гагнасан 20 см зузаан чулуун ханатай, ёроол нь 0.5 см зузаан бетонон шалтай хийж болно. Байрлал нь шар усны үер дайрахгүй, сүүдэртэй газар тохиромжтой байдаг. Цасыг дарж сүрлээр 30 см зузаан хучиж хадгалах боломжтой.

Хадланг нэмэгдүүлэх

Байгалийн хадлангийн талбайгаас арвин өвс, тэжээл авахад түүнийг зөвхөн усалж тордоод зогсохгүй бууцаар бордох нь ашиг тустай байдаг. Бууц нь хөрсний микроорганизмын тусламжтай задарч, ургамалд ашиглагдах шимт бодисыг нэмэгдүүлж, хадлангийн ургацыг ихэсгэнэ. Бууц болгоны чанар харилцан адилгүй байдаг бөгөөд хонины бууц хамгийн сайн бордоо болдог. Адууны хомоол чанарын

⁵ Монгол Улсын засаг захиргааны анхдагч дэд салбар, нэгж (заримдаа *baghs* гэж Англиар бичих нь бий) Сумд нь багуудад хуваагдана.

АХБ-ны санхүүжилтээр баригдсан малчдыг усаар хангах болон мал услах шинэ байгууламж



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 сар.

хувьд хонины бууцны дараа орох бөгөөд үхрийн бууц чанараар арай сул юм. Хавар эрт эсвэл намар орой бууцаар бордох аргыг хэрэглэх нь үр дүнтэй. 1 га талбайг намар 20 тонн, хавар 30 тонн бууцаар бордохыг эрдэмтэд зөвлөсөн байна. Бордсон хадлангийн талбайн ургацын хэмжээ 2-3 дахин нэмэгддэг нь туршлагаар нотлогдсон. Голын эрэг тохой, уулын ар, нуур тойрмын, нугын хадлангийн талбайг услахгүйгээр бордоход ургац нэмэгддэг.

Бууц нь эрдэс бордооноос хямд байдгийн дээр хөрсөнд муу нөлөөгүй юм. Үйлдвэрийн аргаар гаргаж авсан эрдэс бордоо нь өртөг өндөртэй, хадгалалтын нарийн горим шаардагддаг тул бордох тунг нарийн тохируулан ашиглах хэрэгтэй болдог ба үйлдвэрлэх явцад нүүрсхүчлийн хийг их хэмжээгээр ялгаруулдаг. Тиймээс бууцан бордоог хэрэглэх нь уур амьсгалын өөрчлөлтийг багасгахад нөлөөлөх сайн арга болно.

Тэжээлийн ургамал тариалах – нэмэгдэл тэжээл бэлтгэх

Малын чанарыг сайжруулж, ашиг шимийг нэмэгдүүлэх, өвөл, хаврын тэжээлийн дутагдлыг нөхөх зорилгоор чанар сайтай тэжээлийн ургамлын тарималжсан сортуудыг тарин хэрэглэдэг. Мөн өвөл, хаврын улиралд бэлчээрийн өвс, ургамлын шимт чанар 2–3 дахин буурдаг тул мал сүрэгт нэмэгдэл тэжээл зайлшгүй шаардлагатай.

Малчид мэргэжлийн байгууллагаас гаргасан заавар, зөвлөмжийн дагуу өөрсдийн хэрэгцээнд тохируулан тэжээлийн ургамал тариалах боломжтой юм. Монгол орны нөхцөлд зохицсон тэжээлийн нэг болон олон наст ургамлуудын тарих технологи, *үрийг царгас (бургалтай), саман ерхөг (чулуут, нарт), согоовор, эмзэг түрүүт өлөнгө, дагуурийн өлөнгө, сибирийн өлөнгө, сибирь хялгана, монгол улаан толгой, хошоонгор, эрдэнэшиш, судан, овьёос, арвайг* Монголын үр үйлдвэрлэгчдийн холбоо, МААЭШХ-гээс авч ашиглаж болно.

Нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, амьжиргааны эх үүсвэрээ нэмэгдүүлэх

Нэмүү өртөг бий болгох зорилгоор малчид хамтран нэгдэж хоршоо байгуулах нь чухал бөгөөд ингэснээр бүлгүүд үйлдвэрлэл явуулах тоног төхөөрөмжийн зээл авах боломжийг нээж өгч байгаа юм. Мал эмнэлэг үржлийн тасгийн мэргэжилтнүүдтэй хийсэн ярилцлагаас үзэхэд хоршоо байгуулах, зээлд хамрагдах, боловсруулалт хийх ур чадварыг дээшлүүлэх сургалтанд хамрагдах, жижиг дунд үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, зах зээлд борлуулах талаарх дэмжлэгийг малчид авах боломжтой байна.

Мал аж ахуйгаас өөр орлогын эх үүсвэр бий болгох явдал нь өрхийн амьжиргааны эрсдэлийг бууруулах нэгэн хэлбэр бөгөөд амьжиргааны эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх стратеги юм. Бүс нутгаасаа хамааран боломжууд нь ялгаатай байдаг тул олж авсан ур чадвар, мэдлэгээ ашиглах нь нэн чухал байгаа билээ. Эдгээр нь бүлгээрээ нэгдэн хамтран ажиллах, хөдөлмөрөө хорших, дундын нөөцийг ашиглах тохиолдолд илүү үр дүнтэй хэрэгжинэ.

АХБ-ны дэмжлэгтэйгээр бий болсон амьжиргааны өөр эх үүсвэрүүд – гар урлалын зүйлс, гутал (дээд талд) болон талх үйлдвэрлэж байгаа нь (доод талд))



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 сар.

Хүлэмжийн хийн ялгаруулалт ба шингээлтэнд мал болон бэлчээрийн гүйцэтгэх үүрэг – Би энд ямар үүрэг гүйцэтгэх вэ?

Мал аж ахуйн салбараас ялгарах хүлэмжийн хий

Мал аж ахуйн салбар нь метан, азотын исэл ихээр ялгаруулдаг учир хүлэмжийн хий нэмэгдэхэд их хэмжээний нөлөө үзүүлдэг. Метаны ихэнх хувь буюу 85% нь мал хивэх үед ялгардаг бол үлдсэн 15% нь малын ялгадсаас үүсдэг байна. Метан хий нь нүүрстөрөгчийн давхар ислээс 23 дахин илүү их нөлөөтэй хүлэмжийн хий юм. Монгол Улсын метан ялгаруулалтын 91 хувь нь малаас гаралтай бол энэхүү метаны 52 хувь нь уур амьсгалын өөрчлөлтөнд нөлөөлдөг.

Бэлчээрийн ургамал, хөрсөнд нүүрстөрөгчийн хуримтлал үүсгэх бэлчээрийн сайн менежментийн үүрэг

Ургамал ургахад ус, нарны гэрэл, нүүрсхүчлийн хий шаардлагатай. Ургамлын ногоон навч агаарт байгаа нүүрсхүчлийн хий, нарны гэрлийн тусламжтай устай урвалд орж, нүүрс ус үүсгэн хүчилтөрөгчийг ялгаруулдаг. Үүнийг фотосинтезийн урвал гэдэг. Өөрөөр хэлбэл газрын гадаргыг бүрхсэн ургамлын нөмрөг нь нарны гэрэл, ус хоёр байхад уур амьсгалын өөрчлөлтөнд нөлөөлөөд байгаа нүүрсхүчлийн хийг шингээх асар их чадавхтай юм. Ургамлын ургалтын хугацаанд хөрсөн доорх үндэсний масс, газрын дээрх массны харьцаа зохих түвшинд байж дээрх урвалыг явуулж, агаараас нүүрсхүчлийн хийг шингээн, нүүрс усыг нийлэгжүүлэн шимт бодисыг хөрсөнд хуримтлуулна. Энэ талаар доктор Д.Аваадорж “Хөрсний органик бодис, түүний аж ахуйн ба экологийн үйлчлэл” номондоо дэлгэрэнгүй тайлбарлан бичсэн байдаг. Хөрс нь бэлчээрийн ургамлаас илүү нүүрсхүчлийг агуулж байдаг юм. Ургамлын нөмрөг сайтай газрын хөрс шимт бодисыг сайн хуримтлуулна. Үржил шимтэй хөрс ургац арвинтай, чийгээ сайн барьж, ган гачгийг даван туулах чадвар сайтай болдог.

Бэлчээр нь хэдэн сая жилийн өмнөөс өвсөн тэжээлт амьтдын амьдрах орчин байсаар ирсэн билээ. Гагцхүү бэлчээрийг даацад нь тохируулан сэлгэн зөв зохистой ашиглах хэрэгтэй юм. Бэлчээрийг сэлгээгүйгээр даацыг хэтрүүлэн жил дараалан ашиглахад ургац 30-40 хувиар буурдаг. Үүнийг дагаад агаараас нүүрсхүчлийн хийг шингээх чадавх мөн л буурч, тэр хэмжээгээр агаарын температурыг ихэсгэхэд нөлөөлж байна гэсэн үг. Монголын нөхцөлд бэлчээрийг зөв ашиглая гэвэл бэлчээр судлаач доктор, проф. С. Цэрэндашийн зөвлөсний дагуу бэлчээрийн 50 хувийг үлдээж, 50 хувийг ашиглавал

**Зуны бэлчээрт идээшилж буй мал сүрэг
(дээд талд сарлаг, доод талд адуу)**



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 сар.

бэлчээр талхлагдахаас сэргийлж, нөхөн сэргэх боломжийг хангана гэжээ. Энэ нь уур амьсгалын өөрчлөлтийг тогтворжуулахад оруулж буй чухал хувь нэмэр юм.

Бэлчээрийн хөрс, ургамлын чанарын өөрчлөлтийг сайн хянах нь доорх хоёр шалтгааны улмаас чухал байдаг. Нэгдүгээрт өрхийн амьжиргаа болон бэлчээрийн бүтээмжийг буурахаас зайлсхийхийн тулд бэлчээрийн талхлагдсан талбайг сэлгэхэд сэргэсэн байдлыг зохистойгоор хэмжих, хоёрдугаарт бэлчээрт үзүүлэх уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөг бууруулах үйл ажиллагааны үр дүнг хэмжиж нүүрстөрөгчийн хэмжээг тогтоох явдал юм (нүүрстөрөгчийн санхүүжилт авах зайлшгүй шаардлагатай нэг нөхцөл). Хөрс, ургамлын газар доорх болон дээрх биомассыг судалснаар мэргэжилтнүүд тэнд хэр хэмжээний нүүрсхүчлийн давхар исэл хуримтлагдсаныг тооцоолж чадна. Энэхүү хэмжээ нь бэлчээр, хөрсний төрөл, бүс нутгийн экологийн байдал зэргээс шалтгаалан ялгаатай байх ба судлаачид янз бүрийн экологийн бүс, хөрсний төрөл дэх нүүрстөрөгчийн хэмжээг харьцуулж болох үнэлгээг бий болгосон байдаг. Сайн менежмент бүхий бэлчээрийн нөхцөл байдлын тогтмол мониторинг болон суурь мэдээлэлд үндэслэн бэлчээрийн ургамал, хөрсөн дэх нүүрстөрөгчийн агууламж хэрхэн нэмэгдэж буйг – муу менежменттэй бол хэрхэн буурч буйг ч мөн тооцоолох боломжтойс.

Бэлчээр болон мал аж ахуйн менежментийг сайжруулахыг хөхиүлэн дэмжих

Санхүүгийн боломжит урамшууллууд – Уур амьсгалын санхүүжилтэнд хамрагдах боломжууд ба хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт, шингээлтээс орлогоо нэмэгдүүлэх

Хөгжингүй орнууд тогтвортой хөгжлийн хэрэгцээнд нийцсэн, дасан зохицох нөлөөллийг сааруулахад чиглэгдсэн санхүүгийн дэмжлэгийг хөгжиж буй улс орнуудад үзүүлэх үүрэг хүлээсэн билээ. Ялгаралтыг бууруулахад төлөвлөгөө болон хэрэгжүүлэх санхүүжилтийг хөгжингүй улс орнуудаас гаргуулах арга хэмжээнүүдийг хөгжингүй улс орнууд боловсруулж байна. Үүнийг Үндэсний онцлогт тохирсон хүлэмжийн хийг бууруулах ажиллагаа (ҮОТХХБА) гэж нэрлэдэг. Монголын Засгийн газар малын ашиг шимийг дээшлүүлэн, малын тоо толгойг цөөлөх бодлогыг баримталж байгаа. Хөгжиж буй улс орнуудад хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүдийг хувийн хэвшил, олон улсын байгууллагууд, хоёр болон олон талын тусламжийн байгууллагууд хамтран нүүрстөрөгчийн ялгаралтын нөхөн төлбөрийг санхүүжүүлэх аргыг хэрэглэх явдал нь нүүрстөрөгчийн зах зээлийн боломжит механизм байж болох юм. Одоогоор бэлчээр болон мал аж ахуйн салбарт авч буй арга хэмжээнүүд нь сайн дурын үндсэн дээр явагдаж байгаа бөгөөд хандивлагчдын оруулж буй хөрөнгөөс хамааралтай байна.

ҮОТХХБА болон нүүрстөрөгчийн зах зээлийн механизмын хүрээнд хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд нь нүүрстөрөгчийн ялгаралтанд нөлөөлөхүйц болж улмаар ирээдүйд орлого олох боломжийг бүрдүүлнэ. Үүнд бэлчээрийг зөв зохистой ашиглах (хөрс болон ургамалд хадгалагдах нүүрстөрөгчийн хэмжээг нэмэгдүүлэх), малын ашиг шимийг нэмэгдүүлэх (ялгаралтын эрчмийг бууруулах) зэрэг үйл ажиллагаанууд орно. Одоогоор цөөн боломжууд байгаа ч гэсэн ирээдүйд эдгээр боломжууд өсөн нэмэгдэх магадлалтай.

Энэхүү санхүүжилтийг авахын тулд албан ёсны өргөдөл гарган (орон нутгийн засаг захиргаа, ТББ эсвэл хувийн хэвшлийн компаниар дамжуулан) нүүрстөрөгчийг бууруулсан тооцоо, мэдээг хүргэх ёстой. Иймээс үнэлгээ, хяналт сайн байх нь нэн чухал бөгөөд тайланг сайн нягталж бэлтгэх шаардлагатай юм. Энд мэдээлж буй тоо баримтууд “хэмжигдэхүйц, батлагдахуйц” байх ёстой. “Хэмжигдэхүйц” гэдэг нь бэлчээрийг зөв зохистой ашиглахаас өмнө нь хөрс, ургамалд агуулж буй нүүрстөрөгчийн хэмжээ, ашиглалтыг сайжруулснаар нүүрстөрөгчийн шингээлтийг тодорхойлсон тоогоор илэрхийлсэн хэмжигдэхүүн байна. Гол зорилго нь сайн чанарын бэлчээрт нүүрстөрөгчийн үнэлэмжийг хадгалж үлдээх болон доройтсон бэлчээрт нүүрстөрөгчийн хэмжээг нэмэгдүүлэх явдал юм. “Батлагдахуйц” гэдэг нь аргазүйг хэд хэдэн удаа шалгаж, дахин хэмжихэд үр дүн нь ижил, өөрчлөлтгүй байгааг нотлон баримтжуулсан байна. Сайн дурын нүүрстөрөгчийн төслүүд нь нотлогдсон үр дүнгээр тохиролцсон төлбөрийг авна гэсэн үг.

**Чулуугаар барьсан малын өвөлжөөний хашаа (дээд талд), АХБ-ны
санхүүжилтээр сайжруулсан өвөлжөөний хашаа (доод талд)**



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 сар.

Одоогоор мэдээлэл цуглуулах, боловсруулан үнэлгээ хийх ажлыг орон нутгийн мэргэжилтнүүд хариуцаж байна. Малчид болон багийн засаг дарга нар ч гэсэн хяналт, үнэлгээнд оролцон бэлчээрийн төлөв байдал, ашиглалтын талаарх өөрийн мэдлэг, туршлагаа хуваалцан хувь нэмэр оруулах хэрэгтэй юм. Нүүрстөрөгчийн сайн дурын төсөлд орон нутгийн иргэд, малчид нь хяналт, үнэлгээний ажилд тодорхой үүрэгтэй оролцдог.

Гэхдээ бэлчээрийг сайжруулан мал аж ахуйн бүтээмжийг дээшлүүлэхэд нүүрстөрөгчийн санхүүжилт бүхий төслөөс олох орлогоос илүү чухал ач холбогдолтой урамшууллууд бий. Түүхий эд боловсруулах болон зах зээлд борлуулах маркетингийн механизмыг нэгэн зэрэг сайжруулсан тохиолдолд мах, сүү, ноос ноолуураас гарах гарц, ашиг шим нь нэмэгдэж, улмаар өндөр орлого олох, нөгөө талаар бэлчээрийн бүтээмжийг нэмэгдүүлэх боломжтой болно.

Байгаль орчны урамшуулал – дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийг бууруулах ба орон нутгийн экосистемийг хамгаалах

Дээр дурьдсан арга хэмжээгээр бэлчээр, малын үүлдэр угсааг сайжруулахад чиглэгдсэн байгаль орчны үнэлгээний урамшууллыг олгох нь малчид төдийгүй улс орны хэмжээнд хамааралтай байдаг байгалийн нөөцийг хамгаалахад нэн чухал үүрэгтэй юм. Малчид байгалийн нөөцийг хамгаалах арга хэмжээнүүдийг авч өөрсдийнхөө амьжиргааны эх үүсвэрийг хамгаалах нь зүйн хэрэг. Усны эх үүсвэр үгүй болох нь малчид төдийгүй хот сууринд аюул хүргэнэ. Мөн хот сууринг усаар хангах асуудал бэлчээрийн менежменттэй холбоотой байна. Бэлчээрийг зөв зохистой ашиглах, малын сүргийн оновчтой бүтцийг бий болгох нь экосистем болон улс орны эдийн засгийн хөгжлийн суурь болох байгалийн нөөцийг хамгаалах ажлын нэг чухал хэсэг мөн. Мөн энэ нь агаар, цэвэр усаар биднийг хангадаг төдийгүй манай орны байгалийн сайхныг гадаадын жуулчдад мэдрүүлдэг. Үүнээс гадна монголын малчид бол дэлхийд цорын ганц үлдсэн бэлчээрийг хамгаалагчид билээ. Бэлчээрийн менежментийг зөв хийснээр, малчид дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулахад чухал хувь нэмэр оруулж чадна.

Хууль эрх зүйн урамшуулал – хөрс хамгаалах, цөлжилттэй тэмцэх шинэ хууль

Бэлчээрийг зохистой ашиглах, байгаль орчноо хамгаалах сайн туршлагууд нь бидний уламжлалт итгэл үнэмшил, зан заншил, дүрэм журамд үндэслэгдсэн байдаг бол харин шинэ хууль бол хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс урьдчилан сэргийлэх үйлсэд иргэн бүрийн хариуцлагыг тодотгон өгч байгаа юм. Хөрс хамгаалах ба цөлжилттэй тэмцэх хууль⁶ 2012 онд батлагдсан билээ. Уг хууль нь хөрсийг хамгаалах, нөхөн сэргээх, цаашдаа цөлжилтөөс хамгаалахад авах арга хэмжээ, үүргийг тодорхойлсон болно. Зарим чухал үүрэгт: 1) тухай нутгийн бэлчээрийн даацанд тохируулах бэлчээрийг улирлаар сэлгэн ашиглах 2) аймаг⁷ дундын отрын нутаг болон хадлангийн нөөц газрын байгуулах 3) доройтолд орсон газрыг мод суулгаж хамгаалахыг чухалчлан зааж өгсөн байна.

⁶ УИХ, Улаанбаатар 2012, Хөрс хамгаалах ба цөлжилттэй тэмцэх хуу

⁷ Монгол Улсын засаг захиргааны анхдагч салбар нэгж

**АХБ-ны дэмжлэгтэйгээр малчид тэжээлийн
ургамлын хашаа барьж буй нь**



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 сар.

Иргэдийн эрх, үүрэг хариуцлага

Шинэ хуулиар иргэд, төрийн албан хаагчдаас шаардах эрх үүргийг хуульчилсан. Үүнд: 1) хөрсийг доройтуулах, цөлжилтөнд хүргэж буй үйл ажиллагааг зогсоох 2) хөрсний бохирдолтыг арилгах 3) хөрсийг нөхөн сэргээх зэргийг багтаасан байна. Үйл ажиллагаагаараа хөрсийг доройтуулсан талууд эрх мэдэл бүхий дээд байгууллагуудад хөрсний доройтлын талаарх үнэн бодит мэдээллийг өгөх үүрэгтэй юм. Хуулийн 7-р заалтанд хөрсний доройтолд нөлөөлсөн иргэд болон хуулийн этгээд нөхөн сэргээх тодорхой арга хэмжээ авахыг заасан.

Шинэ хуулийн 10-р заалтанд хөрс хамгаалах болон Байгаль орчныг хамгаалах хуулийн⁸ 46.1 зааснаар цөлжилтийг хянах үйл ажиллагаанд иргэд, байгууллагуудыг татан оролцуулах эрхийг олгохоор заажээ. Үүнд: газар эзэмшигчид болон ашиглагч нар хөрсний бүтээмжийг сайжруулах, тариалангийн талбайг тойрон мод тарьж салхинаас хамгаалах, бут, жимсний модыг тарьж хаших, хөрс хамгаалан цөлжилтийг хянах үйл ажиллагаа хэрэгжүүлэх замаар ажлын байр бий болгох, нийтээрээ дундаа ашиглаж буй газрыг сайн дураараа нөхөн сэргээх, хөрсийг хамгаалах, байгаль орчинд хоргүй уул уурхайн орчин үеийн технологи нэвтрүүлэх, бэлчээрийг улирлаар сэлгэж ашиглах зэрэг арга хэмжээ орж байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицоход хувь нэмэр оруулж буй ихэнх үйл ажиллагаанууд нь уур амьсгалын өөрчлөлтийг бууруулахад мөн тус нэмэр болдог. Бэлчээрийг сайжруулах, хөрс хамгаалах нь бүтээмжийг нэмэгдүүлэхийн (дасан зохицолт) зэрэгцээ нүүрстөрөгчийг шингээх (бууруулалт) хөрсний чадавхийг сайжруулж байдаг. Монгол мал хөтөлбөрийг амжилттай хэрэгжүүлэх нь илүү их бүтээмж (дасан зохицолт), илүү их орлогыг (дасан зохицох) нөхцөлдүүлэхийн хамт мал аж ахуйн үйлдвэрлэлээс бий болох ялгарлыг (бууруулах) давхар бууруулах юм. Энэхүү товхимлын 1-р хавсралтанд дасан зохицох болон бууруулах үйл ажиллагааны жагсаалтыг багтаалаа.

⁸ УИХ, Улаанбаатар 1995, Байгаль орчныг хамгаалах хууль

Бэлчээрийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хэрэгжүүлэхэд хамтран ажиллах нь

Монгол мал хөтөлбөрийг болон бэлчээрийн менежментийг амжилттай хэрэгжүүлэхэд орон нутгийн түвшинд малчид хоорондоо болон орон нутгийн удирдлага малчидтай хамтран ажиллах нь нэн чухал юм. Үүнд малын үржлийн цөм сүрэг байгуулах, зуны улирлын бэлчээрийг нийтээр зохистой ашиглах зэрэг хамтын ажил орно. Бодит төлөвлөгөө боловсруулах, түүнийг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийн тулд төлөвлөлтөнд бүх талуудыг оролцуулах нь амжилтын үндэс билээ. Малчид өөрсдөө сайн дураараа санаачлан оролцох явдал нь амжилтын бас нэгэн чухал хүчин зүйл мөн.

Сумын түвшин дэх хамтын ажиллагаа

Бэлчээр ус болон бусад байгалийн нөөцийг ашиглах төлөвлөгөө боловсруулахад малчид, орон нутгийн удирдлагууд буюу газрын даамал, мал эмнэлэг үржлийн тасгийн мэргэжилтнүүд, ус цаг уур ажиглалтын цэг, станцын ажилтан, байгаль орчны байцаагчид болон багийн засаг дарга нар хамтран ажиллах шаардлагатай. Бэлчээрийн менежментийг сайжруулахад орон нутгийн удирдлага болон малчид хоёулаа үүрэг хариуцлага хүлээнэ. Иймээс хамтарсан удирдлагын бүтцийг бий болгох нь амин чухал явдал юм. Олон сум нь хамтарсан удирдлагын бүтцийг байгуулсан байгаа бөгөөд эдгээр хамтарсан удирдлагын зөвлөл нь хамтын ажиллагааны чухал механизм болж байна. Уг бүтцээр дамжуулан хамтран шийдвэр гаргах, бэлчээрийг сэлгэх, сэргээн хамгаалах зэрэг нарийн төвөгтэй арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэхэд малчдын оролцоог хангаж байна. Малчид өөрсдөө санал боловсруулах үүрэгтэй бол харин газрын даамал нь малчдын саналыг бэлчээрийн менежментийн төлөвлөгөөнд тусгах үүрэгтэй юм. Хамтран ажиллах бүтэц нь тогтмол хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг гаргах, оролцогч талууд, хувь хүний эрх үүргийг тогтоосон байх хэрэгтэй билээ.

Малчдын хамтын ажиллагаа

Сум орон нутгийн түвшинд орон нутгийн удирдлага, малчдын хоорондох хамтын ажиллагааг сайжруулан үр дүнтэй байлгахад дараах хоёр механизм нэн чухал болно. Үүнд: 1) малчдын байгууллага болон 2) орон нутгийн мэргэжилтнүүд нэг нэгж болон хамтран ажиллах багтана. Олон төрлийн малчдын байгууллагууд байдаг бөгөөд эдгээр байгууллагууд нь хандивлагч байгууллагуудын дэмжлэгтэйгээр бий болдог. Олонх нь нэг нутаг усанд амьдардаг, бэлчээрээ хамтран ашиглах зорилгоор нэгдсэн уламжлалт хэлбэрүүд байдаг байна. Боловсруулалт, орлогын эх үүсвэр бий болгох хэлбэрээс хамааран малчин өрхүүд өөр олон бүлэгт хуваагдах боломжтой болох

Малчид АХБ-ны төслийн багтай хамтран бэлчээр, усыг ашиглах талаар хэлэлцэж буй нь



Эх сурвалж: Очирбатын Алтангэрэл, 2013 оны 6 сар.

юм. Эдгээр бүлгүүдийг Засгийн газар дэмжин хоршоо байгуулах бодлого баримталж байгаа. Малчдын байгууллагын туршлагаас дундын сан байгуулах, удирдах зөвлөл байгуулах, зөвлөл ажлыг удирдан зохион байгуулах, ахлагчийг сонгох, үйл ажиллагаа явуулах дүрэм журмыг бүх гишүүд хамтран батлах зэрэг олон зүйлсийг сурч болно.

Сумдын удирдлага хоорондын хамтын ажиллагаа

Сумын байгаль орчин болон байгалийн нөөцийн асуудал эрхэлсэн бүх мэргэжилтнүүд нягт хамтран ажиллах үед иргэдэд үзүүлдэг үйлчилгээ, бэлчээр болон бусад нөөцийг ашиглах төлөвлөгөө, менежмент зэрэг ажлууд илүү үр дүнтэй болох нь харагдаж байна. Зарим аймагт (зүүн болон баруун бүс) аймгийн Засаг даргын захирамжаар “байгаль орчны нэгжүүд” байгуулагджээ.

Бэлчээрийг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, үнэлэх, мониторинг хийх удирдамж ба зохицуулалт

Газар зохион байгуулалтын жил бүрийн төлөвлөгөөг ГХБГЗЗГ-ын даргын 2010 оны 11 дүгээр сарын 8-ны 497 дугаар тушаалаар батлагдсан аргачлалын⁹ дагуу 1) сум орон нутгийн онцлогт тохируулах; 2) улирлын бэлчээрийн талбай, оторын бэлчээр,

⁹ Уг аргазүй Монгол Улсын Газрын тухай хуулийн 25.1.4 д заасны дагуу ГХБГЗЗГ-ын даргын 2010 оны 11 дүгээр сарын 8-ны 497 дугаар тушаалаар батлагдсан бөгөөд 2-р зүйл түүний хавсралтууд нь Зүүн хойд Азийн бүсийн бэлчээрийн менежментийн нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийг бэхжүүлэх АХБ-ны бүс нутгийн техникийн тусламжийн төслийн (ТА 7534-REG) дэмжлэгтэйгээр боловсруулагдсан. Шинэ зохицуулалтаар хөрс хамгаалах шинэ хуулийн хэрэгжилтэнд туслах, хяналтын гүйцэтгэлийг дэмжихэд чиглэгдэнэ.

сэлгэх шаардлагатай бэлчээрийн талбайг тогтоох; 3) талхлагдлыг бууруулах нөхөн сэргээх ажлыг төлөвлөх, газрыг тогтоох; 4) бэлчээрийн сэлгээг багаар хийх зэрэг ажлуудыг төлөвлөн хэрэгжүүлж ирсэн. Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг дүгнэх зорилгоор тухайн жилийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлын биелэлтийг үр дүнд суурилан дүгнэх онооны систем, газрын төлөв байдал, чанарыг үнэлэхэд хэрэглэх шалгуур үзүүлэлтүүд, аргазүйг нэгтгэн “Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилтэнд хяналт хийж, үр дүнг үнэлэх заавар”¹⁰-ыг боловсруулж, ГХГЗЗГ-ын даргын 2013 оны 1 дүгээр сарын 8-ны өдрийн тушаалаар батлан мөрдөж ажиллахаар болж байна. Газар зохион байгуулалтын жилийн төлөвлөлтийг хийх, хэрэгжүүлэх, биелүүлэх ажлыг сумын газрын даамал хариуцан, МЭҮТ-гийн бэлчээр хариуцсан мэргэжилтэн, байгаль орчны байцаагч, цаг уурын мэргэжилтэн болон сумын ЗДТГ, багийн дарга, малчидтайгаа хамтран хүчээ нэгтгэн ажиллавал уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөг бууруулахад үнэтэй хувь нэмэр оруулах юм. ГХГЗЗГ-аас гаргасан арга зүйн баримт бичгийн 3-р хавсралтанд малчид өөрсдийн бэлчээрийн даац, ургацыг тооцоолох зөвлөгөөг багтаасан.

Энэхүү товхимлын 2 дугаар хавсралтанд шилдэг туршлагаудын талаарх нэмэлт мэдээллийг орууллаа. Цаашдаа малчид орон нутгийн засаг захиргааны холбогдох мэргэжилтнүүдтэй төлөвлөлтийн чиглэлээр хамтран ажиллаж, мал аж ахуйн бүтээмж, бэлчээрийг сайжруулахын төлөө хүчин чармайлт гаргахыг зөвлөж байна.

¹⁰ Уг зааврыг Азийн Хөгжлийн Банкны санхүүжилтээр хэрэгжүүлж буй “Зүүн хойд Азийн бүс нутгийн Бэлчээрийн менежментийг сайжруулснаар нүүрсхүчлийн хийн шингээлтийн зах зээлд холбогдох боломжийг бүрдүүлэх” техникийн туслалцааны төслийн дэмжлэгтэйгээр боловсруулсан.

Хавсралт 1

Уур амьсгалын өөрчлөлтөнд дасан зохицох, бууруулахад зориулсан туршлагаудын жагсаалт

		Дасан Зохицох	Бууруулах ^a
I. БЭЛЧЭЭРИЙН МЕНЕЖМЕНТ			
A. Нүүдлийг зохицуулах (жилээр, улирлаар, онцгой үед)			
1	Бэлчээрийг (зун, намар) сэлгэх, өнжөөх	X	X
2	Отрын бүс /нөөц нутгийг тогтоох	X	X
3	Отор нүүдлийг зохион байгуулах (бэлчээрийг сэргээх, ган зуд)	X	X
4	Отрын болон зуслангийн бүс нутагт явуулын төрийн үйлчилгээг зохион байгуулах	X	
5	Нутгийн унаган болон ургах боломжтой ургамал тарьж бэлчээрийг нөхөн сэргээх (мал орохооргүй хашаа барих)	X	X
Б. Нөөцийг тодорхойлох, эзэмшүүлэх, төлөвлөх, институцийг бэхжүүлэх, хамтын ажиллагааг бий болгох			
6	Өвөл, хаврын бэлчээрийг (бүлэг, хэсгээр) эзэмших гэрээ байгуулах	X	
7	Малчид хамтран үйл ажиллагаа явуулах институцийг бэхжүүлэх (малчдын бүлэг, бэлчээр ашиглалтын хэсэг, байгалийн нөөцийг ашигтай хамгаалах бусад төрөл), бэлчээр ашиглалтын хэсгийг хүлээн зөвшөөрөх, ашиглах нутгийг тодорхойлох	X	
8	Өвөлжөө, хаваржаа эзэмших гэрчилгээг олгох	X	
9	Бэлчээр ашиглалтын хураамж	X	X
10	Бүлгийн дундын сан (эрсдэлийн менежмент, гишүүдэд зээл олгох, бэлчээрийн менежментэд хамтарч хөрөнгө оруулалт хийх болон бусад)	X	
11	Бэлчээрийн менежмент болон мониторинг хийх хамтын ажиллагааны институцийг сумын түвшинд байгуулах	X	
12	Сумын засаг захиргааны ажилтнууд “байгаль орчны нэгж”-ийн (аймгийн түвшинд одоо байгуулагдсан байгаа) хүрээнд хамтран ажиллах	X	
13	Сум дундын (аймаг дундын) отор нүүдлийг зохицуулах	X	

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

Хавсралт 1 үргэлжлэл

		Дасан Зохицох	Бууруулах ^a
14	Багийн түвшинд болон бэлчээр ашиглалтын хэсгүүдэд бэлчээр менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжүүлэх	X	X
15	Сумын түвшинд бэлчээрийн менежментийн жилийн төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжүүлэх	X	X
В. Бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах			
16	Ашиглагдахгүй байгаа нутгийн бэлчээрт гүний, инженерийн худаг гаргах	X	
17	Ашиглагдахгүй байгаа нутгийн бэлчээрт гар худаг гаргах	X	
Г. Оготно шавжийг устгах			
18	Махчин амьтныг хамгаалах замаар оготныг устгах, үнэг агнахгүй хамгаалах, өндөрлөг газар шувуу суух пост байгуулснаар тэдэнд мэрэгчдийг агнах бололцоо олгох	X	X
19	Гар/механик аргаар устгах (ус, хор, хавх, агнах)	X	X
Д. Эрсдэлийн менежмент ба болзошгүй гамшигт бэлэн байх			
20	Нөөц нутаг бэлтгэх, отрын бүс нутаг руу нүүх (аймаг, сум дундын)	X	
21	Цаг агаарын урьдчилсан сэргийлэх мэдээгээр хангах (радио, телевиз, гар утсаар), Цаг уур, орчны шинжилгээний газраас бэлтгэсэн цаг агаарын мэдээлэл, урьдчилан сэргийлэх зар мэдээг цаг тухайд хэвлэл, мэдээллийн хэрэгслээр дамжуулан малчдад хүргэх	X	
22	Мэдээллийн сүүлийн үеийн технологийг хөдөөгийн иргэд/малчдад хүргэх	X	
23	Бут, сөөг, ой, голын эрэг хавийн бүс нутгийг онцгой нөхцөлд хэрэглэхээр хамгаалах	X	X
24	Өвс, тэжээл хадгалах байгууламж байгуулах	X	
25	Отрын бүс нутагт малын хашаа, хороо байгуулах	X	
26	Малыг индексжүүлсэн даатгалд хамруулах	X	
27	Эрсдэлийн менежментийн болон онцгой байдлын төлөвлөгөөг боловсруулах (сумын түвшинд)	X	
II. МАЛ АЖ АХУЙН МЕНЕЖМЕНТ			
А. Мал аж ахуйн бүтээмж ба чанар (эрүүл мэнд, үүлдэр угсаа, хоол тэжээл)			
28	Цөм сүрэг байгуулан нутгийн үүлдрийг сайжруулах	X	X
29	Зохиомол хээлтүүлэг хийх, орон нутгийн онцлогт тохирсон ашиг, шим өндөртэй үхрийн үүлдрүүдийг сонгох	X	X
30	Вакцинжуулах	X	
31	Халдварт өвчний менежмент (хянах ба эмчлэх)	X	
32	Паразитаас сэргийлэх, эмчлэх	X	

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

Хавсралт 1 үргэлжлэл

		Дасан Зохицох	Бууруулах ^a
Б. Малын тэжээл, бордооны үйлдвэр			
33	Малчдын бүлэгт хадлангийн талбай гаргаж өгөх	X	
34	Хадлангийн ургацыг нэмэгдүүлэх (хаших, бордох, усжуулах, тариалах)	X	X
35	Тэжээлийн ургамал тарих (ганд тэсвэртэй сорт, овъёос, хөх тариа)	X	
36	Эрдэнэ шиш тариалах, дарш хийх	X	
37	Орон нутгийн бололцоонд тулгуурлан халгай, лууль, таана, хөмүүлийг даршлах	X	
38	Нэмэлт хүчит тэжээл, шахмал эрдэс бодис бүхий тэжээл бэлтгэх	X	
39	Нэмэлт хүчит тэжээл (овъёос, хивэг) худалдаж авах	X	
40	Уламжлалт гар тэжээл бэлтгэх	X	
В. Мал маллагааны туршлага ба менежмент			
41	Намар мал заазлах	X	X
42	Бага насны малыг бордож, зарах	X	X
43	Сүргийн зохистой бүтцийг бий болгох, ямааны тоо толгойг цөөрүүлэх	X	X
44	Уламжлалт аргаар малаа маллаж, эмзэг экосистемтэй газрыг тогтвортой ашиглах (голын эрэг хавь, ой мод, талхлагдсан бэлчээр, намгархаг болон налуу энгэр газар зэргийг хамгаалах)	X	X
45	Сэлгэн ашиглах – малын тоо багатай сүргийг бэлчээрийн талбайн ургацын 50 хувийг ашиглан дараагийн талбай руу шилжүүлэн сэлгэж ашиглавал малын хөлөөр хөрс сийрэгжин, мөн малын ялгадсаар бордогдсоноор хөрсний үржил шим сайжирна. АНУ, Австрали зэрэг дэлхийн олон оронд энэ аргыг хэрэглэдэг. Үүний тулд мал аж ахуйн менежмент, эрчимтэй төлөвлөлтийг маш идэвхтэй хийх шаардагатай. Энэ нь ялагуяа жижиг бөгөөд бэлчээрийн хязгаарлагдмал нөхцөлд тохиромжтой.	X	X
Г. Хот орчмын бүс нутгийн эрчимжсэн мал аж ахуй			
46	Саалийн үнээний дулаан хашаа хороо	X	
47	Өндөр ашиг шимтэй (сүү) мал	X	
48	Сүү хадгалах байр сав		
III. ЭКОСИСТЕМИЙГ ХАМГААЛАХ, НӨХӨН СЭРГЭЭХ			
А. Газрын менежмент, цөлжилттэй тэмцэх, хөрс хамгаалах			
49	Бэлчээрийн талбайн захыг ойжуулах, хамгаалалтын зурвас байгуулах (эко бүсээс хамааруулан хайлаас, сухай мод, чацаргана), мөн эко бүсийн бэлчээрийн газраас хамааруулан чихэрлэг өвс, бургас, жимс тариа ногоо (үхрийн нүд г.м) тарих,	X	X

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

Хавсралт 1 үргэлжлэл

		Дасан Зохицох	Бууруулах ^a
50	Элс, элсний нүүдлээс хамгаалах – Элсний нүүдлээс хамгаалах, 1) элсэн дов үүсэхийг сааруулахад бутлаг ургамал тарих, сүрлээр хаалт хийх, 2) чулуу, шавар, мод өрж торон хаалт хийх, 3) элсэн довын доод талд 1/3-д мод тарих, 4) эвдрэл гарахаас сэргийлж шатрын хөлөг хэлбэрээр өвс ургуулах эсвэл бусад ургамал тарих, 5) БНХАУ-д хэрэглэж байгаа шинэ арга болох лигнин ихтэй материалаар хаалт хийх. Лигнинийг сүрлэн цаасны үйлдвэрийн хар шингэнээс гарган авдаг бөгөөд үр дүнтэй, үр ашигтай, байгальд хоргүй, ургамалд ээлтэй нь батлагдсан элсний нүүдлийг зогсоодог лигнин гэж нэрлэдэг. Энэ нь цөлжилтийг хянах шинэ арга төдийгүй усны бохирдлыг багасгадаг арга хэрэгсэл мөн. (Ванг, Н., Д.Дагвадорж, Питман, А. нар, 2005: Хятад-Монголын хойт бүсийн хуурай болон хагас хуурай уур амьсгалтай нутгийн доройтсон экосистемийг сэргээх төслийн тайлан, APN төсөл 2005-23-NSY-Wang, Дэлхийн Өөрчлөлтийн Судалгааны Ази Номхон далайн сүлжээний эцсийн тайлан)	X	X
51	Газар хагалах, бэлчээр, таримлын сэлгээ зэргийг багтаасан тариалалтын үеийн хөрс хамгаалах арга техник	X	X
52	Аймгийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд орсон уул уурхайн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хэрэгжүүлэх	X	X
Б. Усны нөөцийг хамгаалах, зөв зохистой ашиглах менежмент – голын эрэг хавийг хамгаалах, нөхөн сэргээх, нуур, цөөрөм, баян бүрд болон намгархаг газрыг хамгаалах (Монголоор бүрд гэдэг)			
53	Голын эргийг хамгаалах (түр хаших)	X	
54	Суваг байгуулах (усны урсацыг сэргээх зорилгоор хаалт байгуулах)	X	
55	Малыг усны эх рүү замбараагүй орохоос сэргийлэх (хашаа барих)	X	
56	Мал услах тэвш хийх	X	
57	Булаг шандыг хашиж, хамгаалах	X	
58	Ус хомсдсон газарт мал услах хуваарийг тогтоох (нуур цөөрөм)	X	
59	Нуур, шандыг хашиж, хуваарьтай ашиглах	X	
60	Ус ашиглалтын захиргаа байгуулах, бэхжүүлэх	X	
61	Ус ашиглалтын зөвлөл, бүтэц байгуулах, бэхжүүлэх	X	
62	Голын ай савыг зохистой ашиглах менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах	X	
В. Ойн менежмент ба хамгаалалт			
63	Тогтвортой ойн менежмент	X	
64	Ойн нөхөрлөлүүдийг байгуулах	X	
65	Түлшинд хэмнэлттэй зуух, шахмал түлш үйлдвэрлэх	X	X
66	Элсний нүүдлийг тогтоох говийн түлшинд хэрэглэдэг болон тэмээний тэжээл болдог бутлаг ургамлыг хамгаалах, нөхөн сэргээх (Haloxylon sp.)	X	X

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

Хавсралт 1 үргэлжлэл

		Дасан Зохицох	Бууруулах ^a
Г.	Уулархаг газрыг хамгаалах		
67	Налуу газар мал бэлчээхээс зайлсхийх (бог мал хонь, ямаа)	X	X
Д.	Ус цуглуулах байгууламж ба нөөцлөх		
68	Бага оврын ус агуулах цөөрөм, далан байгуулах	X	
69	Борооны ус хөрсөнд шингээх, суваг татах (хашаа хүрээ, гүехэн устай суваг шуудуу бэлтгэх)	X	
70	Цас тогтоох	X	
71	Суваг, хоолой татах, ус хуримтлуулах байгууламж	X	
72	Ууршилтыг багасгах, шөнийн усалгааны систем	X	
73	Услалтын дуслын систем	X	
74	Уул уурхай болон хот, суурин газар ус нөөцлөх арга хэмжээ авах	X	
75	Хөрсний усан хангамжийг сайжруулах (ногоо болон тариалангийн талбайн хөрсний өнгөн хэсгийг гялгар уут, сүрлээр хамгаалалт хийх)	X	
Е.	Хамгаалалттай газар		
76	Орон нутгийн хамгаалалттай газруудыг бий болгох (үндэсний уламжлалыг харгалзсан болон бусад)	X	X
IV.	АМЬЖИРГАА		
А.	Малын гаралтай бүтээгдэхүүнд нэмүү өртөг шингээх		
77	Малчдын бүлэг/эмэгтэйчүүдийн нөхөрлөл байгуулах, жижиг дунд үйлвэрлэл эрхлэх боломжийг бүрдүүлэх / хөдөлмөрөө хоршин бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх/зээл авах	X	
78	Сүү, цагаан идээ	X	
79	Ноос, ноолуур (хонь, сарлаг, тэмээ)	X	
80	Мах	X	
Б.	Үйлдвэрлэлийн олон төрөл зүйл бий болгох		
81	Хүнсний ногоо тариалах	X	
82	Жимсний мод бут тариалах (чацаргана, үхрийн нүд г.м)	X	X
83	Мод орлуулах бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх	X	
84	Ойн нөхөрлөлүүд байгуулах	X	
85	Аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх	X	
86	Аж ахуйн нэгжүүд хадлан бэлтгэх, тэжээлийн ургамал тариалах	X	
87	Аж ахуйн нэгжүүд шилмэл хээлтүүлэгч бэлтгэх	X	
88	Мэргэшүүлэх сургалтууд хийх /мал аж ахуйгаас өөр салбарт	X	
В.	Маркетинг/зах зээлд гаргах		
89	Бүтээгдэхүүний брэндийг бий болгох баталгаажуулах (олон улсын зах зээл рүү чиглэсэн)	X	
90	Маркетингийн чиглэлийн хоршоо байгуулах, чадавхжуулах	X	
91	Орон нутаг суурин болон зөөврийн нядалгааны газар байгуулах	X	

үргэлжлэл дараагийн нүүрэнд

Хавсралт 1 үргэлжлэл

		Дасан Зохицох	Бууруулах ^a
V.	ДАСАН ЗОХИЦОХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААГ ӨДӨР ТУТМЫН ХЭРЭГЛЭЭНД НЭВТРҮҮЛЭХ		
A.	Стратегийн төлөвлөлт ба төсөв		
92	Дасан зохицох үйл ажиллагааг өдөр тутмын хэрэглээнд нэвтрүүлэх ажлыг Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, сум хөгжүүлэх төлөвлөгөө, сумын хөгжлийн стратегид тусган оруулах	X	
93	Бэлчээрийн менежентийн төлөвлөгөө, Монгол мал хөтөлбөрийн хэрэгжилтэнд шаардлагатай төсвийг бодит хэрэгцээнд тулгуурлан боловсруулах, гарах зардлыг тооцон төлөвлөж, сум хөгжүүлэх санд суулгах	X	
VI.	СУДАЛГАА		
94	Мал аж ахуйгаас ялгарах метан хийг багасгахад нөлөөтэй тэжээлийн өөрчлөлтийг хийх, ганд тэсвэртэй тэжээлийн ургамлын сорт бий болгох зэрэг Монголд хэрэгжүүлэх боломжтой уур амьсгалын өөрчлөлтийг бууруулах, дасан зохицох арга хэмжээнүүдийн талаарх судалгааг цаашид хийх	X	X

Бууруулах үйл ажиллагаанууд нь нүүрстөрөгчийн ялгарлыг хэмжигдэхүйц болгож чадах ба ирээдүйд нүүрстөрөгчийн боломжит төсөлд илүү хамрагдах магадлалтай гэж үзсэн.

Эх сурвалж: Төслийн баг.

Хавсралт 2

Бэлчээр, мал аж ахуйн шилдэг туршлагауудын талаарх судалгааны материалууд

Хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухааны ололтыг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх төвийн Хөдөө аж ахуйн үндэсний портал www.agrinfor.mn нь баялаг мэдээллээр хангадаг. Хэрэв танд энэхүү жагсаалт дахь материалаас ямар нэг лавлагаа шаардлагатай бол тухайн ажилтантай нь холбогдоорой.

1. Бэлчээрийн чиглэлээр

Бэлчээрийн Менежмент, 2005, *Малчдын бүлэгт суурилсан бэлчээр, эрсдэлийн менежмент*, Дэлхийн Банк, Бодлого судлалын төв, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв. хуудас 122–156.

Бэлчээрийг сэлгэн ашиглах, *Монгол орны нөхцөлд бэлчээрийн мал аж ахуйг уур амьсгалын өөрчлөлтөд зохицуулж эрхлэх.*, НҮБ-ын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллага (FAO) , Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв. Улаанбаатар 2011 он.

_____. *Бэлчээрийг өнжөөх, сэлгэн ашиглах зөвлөмж*, НҮБХХ, 2011 он.

С. Жигжидсүрэн, *Бэлчээрийн Менежмент*, Улаанбаатар, Адмон хэвлэл, 2005 он.

_____. Доройтсон бэлчээрийг сэлгэж ашигласнаар үр дүнд хүрч байгаа туршлага, *Бэлчээр ашиглах алтан дүрэм*, Швейцарийн хөгжлийн агентлагаас санхүүжүүлсэн. “Сэлэнгэпресс” ХХК-д хэвлэв. Улаанбаатар 2011 он, хуудас 53–64.

_____. Бэлчээр ашиглалтыг зөв зохион байгуулах арга, туршлага, *Бэлчээр ашиглах алтан дүрэм.*, Швейцарийн хөгжлийн агентлаг, “Сэлэнгэпресс” ХХК-д хэвлэв. Улаанбаатар 2011 он, хуудас 18–34.

Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, *Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгийн 50 жилийн ойд*, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв., Улаанбаатар 2011 он.

_____. *Бэлчээр судлал 50 жилд*, Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, 2011 он.

Бэлчээрийн менежментийг боловсронгуй болгох асуудлууд, Ногоон алт төслийн тайлан, Швейцарийн хөгжлийн агентлаг, Улаанбаатар, 2006 он.

С.Цэрэндаш, *Тогтвортой бэлчээрийг ашиглах арга замууд*, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв., Улаанбаатар, 2011 он.

_____. Бэлчээрийн менежмент, тэжээл үйлдвэрлэл, Монгол Улсын Засгийн газар, Хүнс, ХАА, Хөнгөн үйлдвэрийн яам, Малзүйчийн лавлах бичиг, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв., Улаанбаатар 2011 он, хуудас 209-266.

2. Хөрсний чиглэлээр

Д.Аваадорж, *Хөрсний органик, бодис, түүний аж ахуй ба экологийн үйлчлэл*, Сэлэнгэ пресс, 2010 он.

Гео Экологийн хүрээлэн, *Хөрс сайжруулах зарим энгийн аргууд*, Швейцарийн хөгжлийн агентлаг, Улаанбаатар хот, 2010 он.

3. Уст цэгийг хамгаалах, бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах чиглэлээр

Бодлого судлалын төв, Бэлчээрийн усны нөөцийг оновчтой ашиглах тухай. *Малчдын бүлэгт суурилсан бэлчээр, эрсдэлийн менежмент*, Дэлхийн Банк, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв. 2005 он, хуудас 47–49.

Р. Оюунсүрэн, *Говь, хээрийн бүсэд гар худаг гаргах заавар*., Улаанбаатар, Admarket, 2008 он.

Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Хөгжлийн хөтөлбөр (НҮБХХ), *Булгийн усыг зөв зохистой ашиглах, хамгаалах*, Цөлжилтийг сааруулах төсөл, Цөлжилтийг бууруулах газрын тогтвортой менежмент төсөл, 2011 он.

НҮБХХ, *Өндөр уулын шургадаг гол, горхины усыг задгайлан тариалан болон мал аж ахуйд зохистой ашиглах*, Цөлжилтийг бууруулах газрын тогтвортой менежмент төсөл, 2011 он.

4. Малын үүлдэр угсаа, чанарыг сайжруулах чиглэлээр

Бодлого судлалын төв, Мал сүргийн эрүүл мэндийг хамгаалах асуудал. *Малчдын бүлэгт суурилсан бэлчээр, эрсдэлийн менежмент*, Дэлхийн Банк, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв. 2005 он, хуудас 39–45.

Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам, Сүргийн бүтэц. *Монгол орны нөхцөлд бэлчээрийн мал аж ахуйг уур амьсгалын өөрчлөлтөд зохицуулж эрхлэх*., НҮБ-ын Хүнс хөдөө аж ахуйн байгууллага, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв. Улаанбаатар, 2011 он, хуудас 72–75.

С. Жигжидпүрэв, *Малын үржил селекци-Малзүйчин лавлах бичиг*, Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам, “Мөнхийн Үсэг” ХХК-д хэвлэв., Улаанбаатар 2012 он, хуудас 77–205.

Б. Минжигдорж, *Адуу, үхэр, хонь, ямаа ангилах заавар*, “Эм Эн Технологи, Улаанбаатар хот, 2011 он.

Ё. Загдсүрэн, *Хонин сүргийн ашиг шимийг нэмэгдүүлэх*, Ногоон алт төсөл, Швейцарийн хөгжлийн агентлаг, 2011 он.

5. Хадлан сайжруулах, тэжээлийн үйлдвэрлэлийн чиглэлээр

Бодлого судлалын төв, *Төрөл бүрийн тэжээл бэлтгэх аргууд*. Улаанбаатар, Битпресс, 2012 он.

С. Дүгэрсүрэн, *Говь-хээрийн бүсэд тэжээл бэлтгэх технологи*, Арвай print ХХК-д хэвлэв. 2011 он.

_____. *Сүүний фермийн менежмент ба шилдэг туршлагууд*, Улаанбаатар, Адмон, 2012 он.

_____. *Говь-хээрийн бүсэд тэжээлийн ургамал тариалах боломж*, Улаанбаатар, Арвай, 2012 он.

Д. Түмэнжаргал, *Тэжээлийн ургамал тарих технологи*, Улаанбаатар, Тэжээлийн ургамлын үр үйлдвэрлэгчдийн холбоо, 2009 он.

Монгол Улсын бэлчээрийн тогтвортой байдал

Малчдын амьжиргаа ба уур амьсгалын өөрчлөлт

Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй аюул нь Монгол орны бэлчээрийн экосистем, малчдын амьжиргаанд илэрхий нөлөө үзүүлж байна. Энэхүү товхимолд уур амьсгалын өөрчлөлтийн шалтгаанууд, экосистем болон олон нийт, малчдын амьжиргаанд үзүүлж буй нөлөөллийн талаарх судалгаа, дасан зохицох практик туршлагын талаарх мэдээллээр хангахын зэрэгцээ орлогоо нэмэгдүүлэхэд мал аж ахуйн бүтээмж, бэлчээрийн сайн менежмент хэрхэн чухал болох талаар тайлбарлав. Мөн тогтвортой менежментийн арга туршлага нь уур амьсгалын өөрчлөлтөнд орон нутгийн иргэд, хамт олон уян хатан байх, орлогоо нэмэгдүүлэх, байгаль орчны чанарыг сайжруулахад тустай гэдгийг танин мэдэхэд туслах болно.

Азийн Хөгжлийн Банкны тухай

АХБ-ны алсын хараа нь Ази, Номхон далайн орнуудыг ядуурлаас ангижруулах явдал бөгөөд үйл ажиллагааны гол зорилго нь хөгжиж буй гишүүн орнуудын ядуурлыг бууруулах, хүн амын амьжиргааны түвшинг дээшлүүлэхэд чиглэгддэг. Бүс нутгийн хувьд ахиц амжилтаар баялаг хэдий ч дэлхийн нийт ядуу иргэдийн гуравны хоёр нь энэхүү бүс нутагт амьдарч байгаагаас 1.7 тэрбум хүн өдөрт 2 ам.доллараас бага өртгөөр, харин 828 сая иргэд 1.25 ам.доллараас бага өртгөөр амь зууж байна. АХБ нь хүртээмжтэй эдийн засгийн өсөлт, байгаль орчны тогтвортой өсөлт болон бүс нутгийн хамтын ажиллагааг хангах замаар ядуурлыг бууруулахын төлөө ажилладаг юм.

Манила хотод төвтэй АХБ нь нийт 67 гишүүн оронтой бөгөөд үүнээс 48 нь энэхүү бүс нутагт оршдог. АХБ нь бодлогын хэлэлцүүлэг, зээл, хөрөнгө оруулалтын хувьцаа, баталгаа, буцалтгүй тусламж болон техникийн туслалцаа зэрэг хэрэгслээр дамжуулан хөгжиж буй гишүүн орнууддаа дэмжлэг үзүүлдэг.