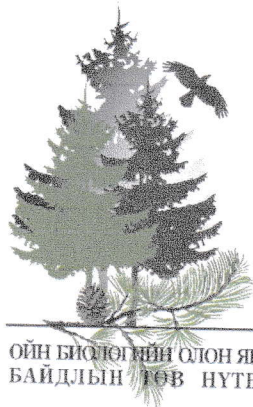


*“Товь Сүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

---



**“ТОВЬ СҮМБЭР АЙМГИЙН ЦӨЛЖИЛТИЙН ЗЭРЭГЛЭЛ ТОГТООЖ,  
ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭ ХИЙН, ҮР ДҮНД СУУРИЛСАН ЦААШИД  
АВЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ БОЛОВСРУУЛАХ АЖИЛ”  
ГЭРЭЭТ АЖЛЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ЗӨВЛӨМЖ**

УЛААНБААТАР  
2020

*“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*



“ОЙН БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ  
БАЙДЛЫН ТӨВ” НҮТББ  
14201, Улаанбаатар, Сүхбаатар  
дүүрэг, Их сургуулийн гудамж-1,  
Шуудангийн салбар-46А-412

Tel: +976-8905-3933  
Email: cfbmongolia@gmail.com

**“ГОВЬСҮМБЭР АЙМГИЙН ЦӨЛЖИЛТИЙН ЗЭРЭГЛЭЛ ТОГТООЖ, ТӨЛӨВ  
БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭ ХИЙН, ҮР ДҮНД СУУРИЛСАН ЦААШИД АВЧ  
ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ БОЛОВСРУУЛАХ АЖИЛ”-ЫН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ЗӨВЛӨМЖ**

Тайлан боловсруулсан:

Доктор (Ph.D) А.Хауленбек (Газарзүй, Геоэкологийн  
хүрээлэнгийн Цөлжилтийн судалгааны салбар)

Профессор, Доктор (Ph.D) Н.Батхүү (“Ойн Биологийн  
Олон Янз Байдлын Төв” НҮТББ-ийн захирал)

Доктор (Ph.D) Ц.Ганчөдөр (Газарзүй, Геоэкологийн  
хүрээлэнгийн Цөлжилтийн судалгааны салбар)

Доктор (Ph.D) Н.Мандах (Газарзүй, Геоэкологийн  
хүрээлэнгийн Цөлжилтийн судалгааны салбар)

Доктор (Ph.D) Д.Баясгалан (Ургамал судлаач)

Т.Энэрэл (Газарзүй, Геоэкологийн хүрээлэн, ЦСС)

Д.Отгонцэцэг (Газарзүй, Геоэкологийн хүрээлэн, ЦСС)

О.Ишцог (Газарзүй, Геоэкологийн хүрээлэн, ЦСС)

Б.Бямбасүрэн (Газарзүй, Геоэкологийн хүрээлэн, ЦСС)

О.Шинэбаяр (Газарзүй, Геоэкологийн хүрээлэн, ЦСС)

Профессор, доктор Д.Даш

Доктор (Ph.D) Л.Нацагдорж (Цаг уур, орчны  
шинжилгээний хүрээлэн)

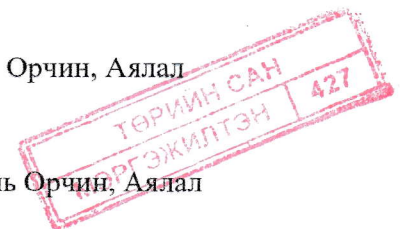
Д.Болдбаатар (Газарзүй, Геоэкологийн хүрээлэн, ГМС)

Захиалагч байгууллага:

Говьсүмбэр аймгийн Байгаль Орчин, Аялал  
Жуулчлалын Газар

Санхүүжүүлэгч байгууллага:

Говьсүмбэр аймгийн Байгаль Орчин, Аялал  
Жуулчлалын Газар



**Улаанбаатар  
2020**



"Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил"

## ГОВЬСҮМБЭР АЙМГИЙН ХЭМЖЭЭНД ЦӨЛЖИЛТТЭЙ ТЭМЦЭХ ДЭД ХӨТӨЛБӨРИЙГ ХЭРЭГТЖҮҮЛЭХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Зорилт	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Ямар асуудлыг шийдвэрлэхэд чиглэрсэн	Гарах үр дүн	Хэрэгжүүлэх хугацаа
<b>1. Аймгийн түвшинд хийж болохуйц</b>				
1. Байгаль орчин, газар болон байгалийн нөөцийг ашиглах, хамгаалахтай холбоотой хуулиудыг орон нутгийн төвшинд хэрэгжүүлэхэд гарч буй саад бэрхшээлд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, эдгээр хуульд оруулах өөрчлөлт, нэмэлтийн талаар санал боловсруулах	Хууль, эрхзүйн таатай орчин бүрдүүлэх	Орон нутгийн цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах, хөгжлийн бодлогыг тодорхойлох	Цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах хууль эрхзүйн таатай орчин бүрдэж олон нийтийн оролцоо нэмэгдэнэ.	2021-2024 он
2. Аймат, Сумын Засаг даргын мөрийн хөтөлбөрт Цөлжилттэй тэмцэх дэд хөтөлбөрт заалдсан арга хэмжээг тусган үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх	Орон нутгийн цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах, хөгжлийн бодлогыг тодорхойлох	Шинжлэх ухаанд суурилсан, хөгжлийн ерөнхий чиг хандлагыг тусгасан үйл ажиллагааны хөтөлбөр боловсруулагдаж, хэрэгжилтийн үе шат тодорхойлогдоно		2021-2024 он
3. Аймгийн байгаль орчны албаны чадавхыг бэхжүүлэх зорилгоор газрын доройтол, үнэлгээ, мониторингийн чиглэлийн сурталтад хамруулах	Орон нутгийн мэргэжлийн байгууллагын үүрэг хариуцлагыг дээшлүүлэх, тэдгээрийн үйл ажиллагааг сайжруулах	Мэргэжлийн мэдлэг, дадлага туршлага сайжирч, хэрэгжилтэд хяналт, мониторинг тавих чадавх бүрдэнэ		2021-2024 он
4. Сумдад байгаль орчны байцаагч, газрын даамал нарыг бие даасан байдлаар ажиллуулах	Орон нутагт гарч буй ажил үүргийн давхардал, ачааллыг багасгах	Сум орон нутгийн хэмжээнд байгаль хамгааллын бие даасан үйл ажиллагаа хангагдана		2021 он
5. Сумын Газар ашиглалтын төлөвлөгөөнд цөлжилт, газрын доройтлын эсрэг авч явуулах арга хэмжээг жил бүр тусган биеэлэлтэд нь хяналт тавьж ажиллах	Байгаль хамгааллын үйл ажиллагааг орон зайн ялгаварт нөхцөлд төлөвлөн зохион байгуулах	Цөлжилт, газрын доройтолд өртсөн газар нутгуудыг тогтоож байгаль хамгааллын орон зай паг хугацааны цогц төлөвлөгөө боловсруулагдана		2021 оноос эхлэх
6. Магчдыг бүлгийн зохион байгуулалтад шилжүүлэх, тэдэнд нутаг, ус, бэлчээрээ хамгаалах, зохицой ашиглах хуваарийг гаргаж мөрдүүлэх арга хэмжээ авах, энэ талаар магчдын идэвх санаачилгыг дэмжих	Бэлчээрийг зүй зохицой ашиглах, магчдын бүлгүүдийг байгуулан ажиллах	Бэлчээрийг хуваарь сэлгээтэй ашиглах уламжлал сэргэж, бэлчээр ашиглалтын шинэ арга барил бүрдэнэ. Бэлчээр ашиглагчдын холбоо, хоршоод байгуулагдан бэхэжнэ.		2021 оноос эхлэх

“Товсгумбэр аймгийн нэгжлтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

7.	Байгаль орчныг хамгаалах хөдөлгөөн, ТБВ-уудыг дэмжин ажиллах, тэдгээрийн үйл ажиллагааг сүм орон нутгийн болдогоор уялдуулах	Олон нийтийн оролцоо ирээний нийгмийн байгууллагуудын дэмжлэгтэйгээр нэмэгдүүлэх	Байгаль хамгааллын үйл ажиллагаа, төлөвлөлт, зохион байгуулалтад ирээний нийгмийн үүрэг нэмэгдэж хамтын ажиллагааны шинэ хэлбэр бий болно	2021-2024 он
8.	Байгалийн нөөц ашиглах зөвшөөрөл, лиценз олгох асуудлыг орон нутгийн оролцоотойгоор шинийдвэрлэх боломжийг бүрдүүлэх, лиценз олголтыг багийн ИХ-аар хэлэлцэх, нөхөн сэргээлтийн ажлын хэрэгжилтийг газар дээр нь хянах, хууль олборлогтыг цэлдлэх арга хэмжээ авах	Газар ашиглалтын төлөвлөгөөт цогц хэлбэрээр хөгжүүлэхэд орон нутгийн үүрэг, бие даасан байдлыг нэмэгдүүлэх	Газрын хэвлийн нөөц ашиглахтай холбоотой эмх замбараагүй үйл ажиллагаа зогсож, харилцаатай уурхайн харилцаа бүрдэнэ.	2021 оноос эхлэх
9.	Тус аймагт олборлолт явуулж буй аж ахуйн нэгж байгууллагуудын үйл ажиллагааны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний хэрэгжилтэд хянагч тавих, зохих шатны байгууллагуудын оролцоотойгоор үүссэн хор хохирлыг барагдуулах арга хэмжээ авах	Нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаа, тэдгээрийг зохицуулах харилцаанд орон нутгийн оролцоог нэмэгдүүлэх	Нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаа, харилцаанд орон нутгийн хянагч, зохицуулагч, мониторингийн чадавх нэмэгдэнэ.	2021 оноос эрчимжүүлэх Зарим аж ахуйн нэгжүүдэд нөхөн сэргээх болон орон нутгийн байгаль хамгааллын арга хэмжээнд татан оролцуулан байх
10.	МУ-ын тогтвортой хөгжлийн цогц болдогод тусгагдсан “Цөжжилттэй тэмцэх” хэсэг дэх үйл ажиллагааг орон нутагт хэрэгжүүлэх арга хэмжээ авах	Говийн бүсийн тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр цогц байдалар хэрэгжүүлэхэд дэмжлэгт болох	Говийн бүсийн тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр цогц байдалар хэрэгжих нөхцөл бүрдэнэ.	2021 он
11.	Газрын сангийн бүртгэл мэдээллийн тогтолцоог сайжруулах замаар газар ашиглалтын менежментийг бэхжүүлэх	Газрын нэгдсэн мэдээллийн хомсдолыг бууруулах газар ашиглалтын менежментийг сайжруулах	Газрын сангийн мэдээллийн нэгдсэн сан бүрдэж газар ашиглалтын төлөвлөлт, менежмент, хуваарилалт сайжирна.	2021 он Мэдээлэл нээлттэй бус
12.	Иргэдэд газрыг өмчлүүлэх, эзэмшүүлэх арга механизмыг орон нутгийн онцлогт тохируулан боловсронгуй болгох	Газар ашиглалтын сайжруулахад оролцоог нэмэгдүүлэх, төвлөрийн сааруулах	Иргэдийн газар ашиглалтын сэтгэлтээ дээшлэнэ. Газрын харилцаа сайжирна	2018 он
13.	Усан хангамжийн нэгдсэн болдого боловсруулах	Усны хомсдолын асуудлыг шинийдвэрлэх	Аймаг, сумын усны болдогог тодорхойлогдоно.	2021 оноос төлөвлөгөөтэй



“Товсгомээр аймгийн цөлжилтийн зэрэгцээнийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажлыг”

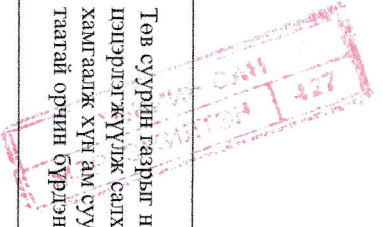
	(Ялангуяа, горхи, булаг шандыг хамгаалах ойн тогтолцоо бий болгоход чиглэгдэх учиртай)			эрчимжүүлэх
	14. Аймгийн Байгаль орчны алба Аудит, Цагдаа, Татнуул, МХГ-уудтай хамтарсан шаалгалтыг тогтмол явуулах, илэрсэн зөрчлийг тухай бүр арилгах арга хэмжээ авах	Төр байгууллагуудын захирагчаны үйл ажиллагааг үйлдүүлэх	Байгаль хамгаалал, газрын доройтлыг бууруулах үйл ажиллагаанд оролцооч талуудын оролцоо харилцан үйлдэлтэй болно.	2021 оноос эрчимжүүлэх
	15. Цөлжилттэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тодорхой арга хэмжээг тусган хөрөнгө санхүүгийн дэмжлэг авах (Жил бүр аймгийн болон сумдын төсөвт суулган шийдвэрлэж байх)	Үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх санхүүгийн механизмыг бүрдүүлэх	Санаг санаачилгыг санхүүжүүлэх, хөхүүлэн дэмжих сайн засаглалын орчин бүрдэнэ.	2021 оноос
	16. Үндэсний болон орон нутгийн хэмжээнд хэрэгжиж буй төсөд, хөтөлбөр, тэдгээрийн бүсийн хөгжлийн хөтөлбөртэй уялдуулах талаар олон талт уулзалт семинарыг зохион байгуулах	Шат бүр харилцан ойлголцол бүрдүүлэх замаар хамтын оролцоог хангах	Бүс нутгийг хөгжүүлэх хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд цөлжилт, газрын доройтлын асуудлыг уялдуулж тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлалыг аймаг, орон нутагт хангана.	2021 оноос эрчимжүүлэх
	17. Аймгийн хэмжээнд цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах зорилгоор таримал ой байгуулах бодлогыг тодорхойлж, ард иргэдийн оролцоот нэмэгдүүлэх урамшууллын тогтолцоог бий болгох	Экологийн эмзэг байдлыг бууруулах, хамгаалалтын ойн тогтолцоог бүрдүүлэх, иргэдийн оролцоог дэмжих зорилгоор удирдлага байгуулалтын чадавхыг нэмэгдүүлэх	Аймгийн ИТХ-аар холбогдох шийдвэр гаргаж бодлогыг тодорхойлно. Иргэд хувиараа мод, сөөг тарималжуулах үйл ажиллагааг урамшуулан дэмжинэ.	2021 оноос эрчимжүүлэх (Аймгийн ИТХ-ын шийдвэр гаргах)
Цөлжилт, газрын доройтлын төлөв байдлыг үнэлэх, мониторинг судалгаа явуулах	1. Цөлжилтөд хүчтэй, маш хүчтэй өртсөн тайланд тусгалсан газруудыг нарийвчилсан судалгааг явуулах, хүчин зүйл, нөхцөлийг судлан тогтоох	Цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах төлөвлөлт, бодлого хэрэгжилтийн шинжлэх ухааны үндэслэлийг бүрдүүлэх	Цөлжилтийн үр дагаврыг бууруулах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох үйл ажиллагааны чиглэлүүдийн шинжлэх ухааны үндэслэл боловсруулаг дана.	2019 оноос тус аймгийн нутагт урт хугацааны туршилт, судалгааны төвийн байгуулж хийгдэж эхэлж байгаа 5,10 жилийн мониторинг хийх

“Товсгумбэр аймгийн нөдлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажлыг”

	<p>2. Судалгаа шинжилгээний ажилд эрдэм шинжилгээний байгуулага, төсөл, хөтөлбөрүүдийг татан оролцуулах (нөдлжилттэй тэмцэх, ногоон хэрэм, уур амьсгалын өөрчлөлттэй дасан зохицох хөтөлбөрүүд)</p>	<p>Цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах шийдвэр гаргасал, боллого хэрэгжилтэд олон талт оролцоог бий болгох, шинжлэх ухааны байгууллагуудыг татан оролцуулах</p>	<p>Судалгаа нарийвчилсан үр дүн, дүгнэлт, зөвлөмж боловсруулагдана. Орон нутгийн цөлжилт, газрын доройтлын талдарх мэдлэг сайжирна. Орлолгогч талуудын үйл ажиллагааны үйлдвэр сайжирна.</p>	<p>2018 оноос эхэлж судалгааг явуулж байгаа бөгөөд 2021 оноос хамтран эрчимжүүлэх</p>
	<p>3. Төв суурин газрууд, айлын хашаа, жижиг тариалант тойруулан заавал ойн зурвас байгуулах ажлуудыг эрчимжүүлэх “Ногоон хот” хөтөлбөр боловсруулж хэрэгжүүлэх</p>	<p>Орон нутгийн онцлогт тохирсон, шинжлэх ухааны үндэстэй арга технологийг нэвтрүүлж, хөрсний чийгийг хадгалах, хөрсний хийсэлтийг багасгахад дэмжлэг үзүүлэх</p>	<p>Цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах дэвшилтэт нэвтрэнэ.</p>	<p>2014 оноос хэрэгжүүлж буй ажлыг улам эрчимжүүлэх, ирээдүйн татан оролцуулах ажлыг зохион байгуулах</p>
	<p>4. Орон нутагт үйл ажиллагаа явуулдаг байгалийн нөөцийг ашиглагч нарт уулзалт зохион байгуулж, Байгаль хамгаалах орон нутгийн үйл ажиллагаанд татан оролцуулан байнгын санхүүжилт гаргаж байх тогтолцоог бүрдүүлэх</p>	<p>Байгалийн бүхий л нөөцийн эдийн засгийн үр ашгит үнэлэлт өгч эрсэлтэд оруулах</p>	<p>Орон нутгийн байгаль хамгаалал, цөлжилтийг сааруулах үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэхүйц эдийн засгийн дам эх үүсвэр бүрдэнэ.</p>	<p>2021 оноос</p>
	<p>5. Гадаргын болон гүний усны мониторинг судалгааг нэмэгдүүлэх</p>	<p>Усны хомсдолын эрсдэлийг үнэлэх, сөрөг арга хэмжээ авах, төлөвлөх</p>	<p>Усны нөөцийн мэдээллийн сан бүрдэнэ. Шинжлэх ухааны үндэстэй үс ашиглалтын боллого</p>	<p>2021 оноос эрчимжүүлэн</p>
<p>Цөлжилттэй тэмцэх практик үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх</p>	<p>1. Гадаадын ижил төстэй бүс нутгийн байгаль орчныг хамгаалах харилцааг өргөжүүлэх, хамтын ажиллагааг хангах зорилгоор хөрш зэргэлдээ нутгуудын цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах үйл ажиллагаатай танилцах, зарим арга технологийг нэвтрүүлэх</p> <p>2. Загвар Фермерийн аж ахуй байгуулах, эрчимжсэн мал аж ахуй бий болгоход идэвхтэй оролцох, малын чандар, үүлдэр угсааг сайжруулах, малын тоо толгойг хязгаарлах, адуу, ямааны тоог зохицуулахад татварын боллогоор</p>	<p>Орон нутгийн гадаад хамтын ажиллагааны хүрээнд хил дамнасан нутгуудын цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах үйл ажиллагааг хангах</p>	<p>Хөрш зэргэлдээ БНХАУ-ын ӨМӨЗО, ШӨЗО-той цөлжилт, газрын доройтол, бэлчээрийн хомсдолыг сааруулах чиглэлд хэрэгжүүлсэн технологийг танилцаж, сонгогдсон технологийг Монголд нэвтрүүлэнэ.</p>	<p>2021-2024 он</p>
			<p>Ард иргэдийн оролцоо дээшилнэ. Малчдын бүлгээр ажиллах сэтгэлгээ нэмэгдэнэ. Балчээр, газрын нөөцийн зохицтой ашиглалт бүрдэнэ.</p>	<p>2021 оноос Зарим нэг санаачлага байгаа ч улам эрчимжүүлж, малчдад ганиулан ойлгуулах</p>



“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэгтэйгээ тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажлыг”

<p>Нөлөөлөх</p>				
<p>3. Төв суурин газрын төлөвлөлтийг сайжруулах, тэдгээрт ногоон бүс бий болгох замаар газрын доройтол, элсжилтийн эрсдэлийг бууруулах, хүн амьын амьдрах таатай орчныг бүрдүүлэх</p>	<p>Хөдөө орон нутгийн төв суурин газрын оршин суугчдад экологийн таатай орчин бүрдүүлэх, газрын доройтлын нилрэгийг бууруулах</p>	<p>Төв суурин газрыг ногоорүүлал, цэвэрлэжүүлж салхи шорооноос хамгаалж хүн ам суурьшин амьдрах таатай орчин бүрдэнэ</p>	<p>2018 оноос төлөвлөн хэрэгжүүлэх</p>	<p>2021-2024 он Иргэлийн илгэвх санаачилгыг дэмжих</p>
<p>4. Аймгийн салхин дээд талд шаталсан хэлбэр ойрын болон, алсын хамгаалалтын “Ногоон бүс” байгуулах</p>	<p>Гандуу бүс нутагт мод тарималжуулах, ойжуулах чадварыг бэхжүүлэх</p>	<p>БОАЖГ-ын ойн ангийн МУГ-ын хүчин чадлыг нэмэгдүүлж, ажиглнуудыг чадварыг бэхжүүлэх</p>	<p>2021-2024 он Иргэлийн илгэвх санаачилгыг дэмжих</p>	<p>2021 оноос</p>
<p>5. Бэлчээр, хадлангийн талбайг хэсэгчлэн хашиж хамгаалах, өвөлжөө, хаваржааны нутагт хадлан бэлчээрийн нөөц бүрдүүлэх, доройтсон бэлчээрийг нөхөн сэргээх үйл ажигллага, санал санаачилгыг дэмжих, урамшуулах</p>	<p>Доройтсон бэлчээрийг нөхөн сэргээх, мал аж ахуйн эрсдэлийг бууруулах бичил төгтолцоог өрх айлын хэмжээнд бүрдүүлэх</p>	<p>Өрхүүд өвөлжөө, хаваржааны нөөц бэлчээр, хадлан тэжээлийн талбайтай болно. Мал аж ахуйн эрсдэл буурна. НҮБХХГ-ын төслийн туршилага байна.</p>	<p>2021 оноос</p>	<p>2021 оноос</p>
<p>6. Аймат, сум дундын отрын бүс нутгаас чөлөөлөх арга хэмжээ авах, хөрш зэрэглэлээ аймат, сумдын малчдыг хатуу хяналттайгаар оторлуулах арга хэмжээ авах ба толорхой төлбөртэй болгож, байгаль хамгааллын (Бэлчээрийг нөхөн сэргээх г.м.) арга хэмжээнд зарцуулах журам боловсруулан мөрдүүлэх</p>	<p>Мал аж ахуйн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, улирлын бэлчээр ашиглалтын төвлөрлийг сааруулах</p>	<p>Аймат, сум дундын отор, хадлан тэжээлийн газрыг газрын нэгдмэл санд тусгайлан тодотгоно. Эдгээр газрыг тусгаарлах, нөхөн сэргээх үйл ажиглалаатай холбоотой зөвшилцөлд хүрнэ.</p>	<p>2021-2024 он Аймгийн ИТХ-аар жуурмаа баталж, мөрдүүлэх</p>	<p>2021 оноос улам эрчимжүүлэх</p>
<p>7. Судалгаанд хамрагдсан сумдад ялангуяа, Сүмбэр, Шивээ говь сумдад хөв цөөрмийг байгуулах арга хэмжээ авах (Усыг хашиж хиймэл нуур, цөөрөм, хөв байгуулах, булаг шандыг сэргээх, усны</p>	<p>Байгалийн нөөцийг зөв зохицгоой ашиглах, эдийн засгийн дам эх үүсвэрийг бүрдүүлэх</p>	<p>Байгалиас хараат мал аж ахуйн эрсдэл өрх, хоршоо, бүлгийн хэмжээнд буурна. Хөдөө аж ахуйн эрчимжсэн сууринуд байгуулах нөхцөл бүрдэнэ.</p>	<p>2021 оноос улам эрчимжүүлэх</p>	<p>2021 оноос улам эрчимжүүлэх</p>

“Төвсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэгцээнийг тогтоож, төлөв байдалын үнэлжээ хийн, Ур дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

	ундаргыг хашиж хамгаалах)		Орон нутгийн онцлог, газрын нэгдмэл сантай уялдан нийтийн ашиг сонирхол, хэрэгцээг тоолсон бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах төлөвлөгөө боловсруулна. Энгийн уурхайн, гүн ермийн хулгууд гаргах төлөвлөгөө боловсруулагдана.	
8.	Малчдын оролцоотойгоор бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах	Бэлчээрийн усан хангамжийн хүрэлцээг нэмэгдүүлэх	2021-2024 он	
9.	Төв суурин газрын усан хангамж, усны чанарыг сайжруулах	Усан хангамжийн чанарыг сайжруулах. Манганы Хөгжлийн зорилгод заагдсан усан хангамж усны чанарыг сайжруулах зорилгод хүрэх	Шаардлагатай төв суурин газруудад усны эрдэсжилт хатуулгийг бууруулах арга хэмжээг авна.	2021 оноос эрчимжүүлэх
10.	“Ногоон хэрэм” хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн сайн туршилтаудын Ур дүнг эцэсний нүүдлийг сааруулах, ойн зурвас байгуулах, ус хуримтлуулах, бэлчээр сайжруулах чиглэлээрх практик арга хэмжээг үе шаттайгаар хэрэгжүүлж буй туршиалтыг бусад сүмдэд нэвтрүүлэх	Цөлжилт газрын доройллын чиглэлд хэрэгжиж буй төслүүдийн уялдаа холбоот хангах, тэдгээрийн үйл ажиллагааг орон нутагт дэмжих	Сүмдэн хэмжээнд цөлжилт газрын доройлтыг бууруулах арга туршилта бүрдэнэ. Дэвшилтэд технологийн нэвтрэнэ.	2021 оноос
11.	Доройтсон газрыг нөхөн сэргээх, Уул уурхайн нөхөн сэргээлтийг тухайн аж ахуйн нэгжээр хийлгэх, тоос шорооны сөрөг нөлөөг бууруулах талаар арга хэмжээ авах. Шивээ овоо уурхай	Хариуцлагатай уул уурхайн үзэл баримтлалыг нэвтрүүлэх. Одоо үйл ажиллагаа явуулж буй уул уурхайн үйл ажиллагааг байгальд ээлтэй, орон нутагт ашигтайгаар сайжруулах	Орхигдсон уурхайн талбайд хамтын оролцоотой нөхөн сэргээлтийг хийж газрыг эрлэгтэн оруулна.	2021 оноос
12.	МАА-г байгалийн эрсдэлтээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор ногоон шүүхэр, ногоон хаалт, ногоон төгөгд байгуулах	Экологийн эмзэг байдлыг бууруулах, эрсдэлтээс урьдчилан сэргийлэх	Усны нөөц хүртээмжтэй нутгуудад МАА-г эрсдэлтээс урьдчилан сэргийлэх ногоон шүүхэр, ногоон хаалт, ногоон төгөлтийг залвар аж ахуйн хэмжээнд байгуулна.	2021 оноос эхлүүлэх
Цөлжилттэй олон тэмцэхэд нийтийн оролцоо,	1. Цөлжилт, газрын доройллын шалтгаан, үр дагавар, түүнээс сэргийлэх болон тэмцэх арга замын талаар хэвлэл	Ард иргэдийн байгаль орчны сэтгэлг өөрчлөх замаар тэдгээрийн оролцоог	Ард иргэдийн газрын доройтол, цөлжилт, байгаль орчны хамгааллын талаарх сэтгэлгээ сайжирна, мэдлэг	2021 оноос



“Товьсумбэр аймгийн нөхцөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажлыг”

МЭДЭЭЛЭЛ Сурталчилгааны цар хүүрээг өргөлтөх	Мэдээллийн хэрэгсгээр сурталчилгааг явуулах, сургалт зохион байгуулах, сурталчилгааны материалаар хангах	НЭМЭГДҮҮЛЭХ	НЭМЭГДЭНЭ. Байгаль орчны хуулиудыг ухуулан таниулна.	
2. Ан амьтны нөөцийг зөв зохицтой ашиглах хамгаалах, ховор амьтдыг бөгөн үржүүлэх талаар лекц, яриа бэлтгэх, ховор амьтдыг хамгаалах талаар зурагт хуудас хэвлэн тараах, зурагт самбар тарган сурталчихах, дээрх асуудлуудаар радио, телевизийн нэвтрүүлэг явуулах	3. Малчдын бүлэг байгуулах, бусад аймаг, сумдын малчдын бүлэг, нөхөрлөлийн туршлага судлах, бүлэг, нөхөрлөлийг чадавхжуулах, сургалт явуулах, гарын авлага бэлдэж тараах	Бүс нутгийн биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах, олон нийтийн оролцоог нэмэгдүүлэх	Аймаг, сум, багуудад тарааж бүх нийтийн хүртээл болгоно, ан агнуурын хуулийг нийтэд өргөн сурталчилна. Бүх нийтийн экологийн боловсролын төвшин нэмэгдэнэ.	2021-2024 он
4. Байгалийн нөөц байдлыг зохицтой ашиглах, нөхөн сэргээх, бэлгэцэрийн доройтлыг бууруулахад нутгийн иргэдийн оролцоог өргөлтөх, ажлыг хөдөлмөр эрхлээгүй иргэдийг ойн зурвас байгуулах, газрыг нөхөн сэргээх зэрэг арга хэмжээнд өргөнөөр татан орошлуулах, идэвх санаачилгыг өрнүүлэх, төрийн болон төрийн бус байгууллага, иргэд, аж ахуйн нэгжийн санаачилгыг дэмжих ажлыг зохион байгуулах	5. Цөлжилттэй тэмцэх санаачилга, идэвх чармайлт гаргасан иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагыг урамшуулах, алдаршуулах арга хэмжээг авах	Иргэдийг байгаль хамгаалах үйлсэд татан оролцуулах, орлогын эх үүсвэрийг бүрдүүлж, ядуурлыг бууруулах	Малчид хөдөлмөрөө хорших замаар байгалийн нөөцийг хамгаалан, зохицтой ашиглаж байгаа аймаг, сумдын туршлагыг нийтэд дэлгэрүүлнэ.	2021-оноос
1. Орон нутгийн гар урлагын төвүүд байгуулах	Байгаль хамгаалах иргэдийн оролцоог дээшлүүлэх, цөлжилттэй тэмцэх төсөлд, үйл ажиллагааг ядуурлыг бууруулах, иргэдийн тогтвортой амьжиргааг дэмжих арга хэмжээтэй нягт уялдуулах	Иргэдийн амьжиргааг дэмжих ажилгүйдлийг бууруулах, ажлын байр бий	Айл өрхийн хэмжээнд орлогын эх үүсвэрийг нэмэгдүүлнэ, ажлын байр	2021 оноос үүсэн санаачилгуудыг

“Товсгумбар аймгийн цөлжилтийн зэрэгдэлтийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, ҮР дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

Эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх, амьжиргааг сайжруулах замаар байгалийн нөөц ашиглагчид үзүүлэх дарамтыг бууруулах		Болгох замаар байгальд үзүүлэх дарамтыг бууруулах	Бий болгоно.	эрчимжүүлэх
2. Орон нутгийн хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийг дэмжих (сүү, сүүн бүтээгдэхүүн, хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүн, мах махан бүтээгдэхүүн г.м.)	Орлогын эх үүсвэрүүдийг бэхжүүлэх	Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн, мах махан бүтээгдэхүүний жижиг оврын үйлдвэрүүдийг байгуулах замаар ажлын байр бий болгоно. Орон нутгийн нөөц бололцоонд түшиглэн үйлдвэрлэлийг нэвтрүүлнэ.	2018 оноос эрчимжүүлэх	
3. Газар тариалан эрхлэх боломжийг нэмэгдүүлэх, ялангуяа, усаалтаар нөхцөлд төмс, хүнсний ногоо, жимс жимсгэнэ тариалах ажлыг эрчимжүүлэх	Байгалийн усны нөөц элбэгтэй газруудад түшиглэн газар тариалангийн үйлдвэрлэл эрхлэх, орлогын эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх	Тариалангийн аж ахуй эрлэж буй сумдад газар тариалангийн бичиг тогтолцоог бүрдүүлнэ.	2018 оноос боллогын түвшинд тавьж ИТХ-аар хэлэлцэж шийдвэр гэрлэх	
4. Жижиг газар тариалангийн үйлдвэрлэл илүү хөгжсөн Ялангуяа, Шивээ овоогийн нүүрсний уурхайн илүүдэл усыг ашиглан хөгжүүлэх	Жижиг тариалан эрхлэгчид болон малчдын маргааныг зохистой замаар шийдвэрлэх	Аль ч талуудын амьжиргааны түвшин тогтвортой өснө.	2018 оноос жижиг тариалан хөгжүүлсэн иртэдийг түшиж, орлого багатай өрхүүдийг таган оролцуулах ажлыг эрчимжүүлэх	
5. Дан мал аж ахуй хөгжсөн нутгуудад ард иртэдийн байгаль цаг уурын эрсдэлээс хамгаалсан үйл ажиллагаанд зохион байгуулах	Мал аж ахуйн тогтвортой ашиг шим нөхцөлийг бүрдүүлэх	Мал аж ахуйн ашигт шинж нэмэгдэж, чанар сайжирна.	2021 оноос эхлэх	
6. Малын гол халдварт өвчинтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг тогтмол авч явуулах	Малын эрсдэлийг бууруулах	Мал аж ахуйн эрүүл ахуй сайн хангаж, малын чанарыг сайжруулна	2021-оноос эрчимжүүлэх	



“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

## ЦӨЛЖИЛТ, ГАЗРЫН ДОРОЙТЛЫГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЗӨВЛӨМЖ

Байгаль хамгаалах мэргэжилтнүүд болон шийдвэр гаргах түвшний удирдлагуудтай хийсэн ярилцлагаас цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах үйл ажиллагаанд дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг илүү санал болгож байна. үүнд:

2 дугаар хүснэгт

*Цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах арга хэмжээний санал*

Үйл ажиллагааны чиглэл	Арга хэмжээ
Бэлчээрт ашиглагдаж буй газрын даац хэтрэлтийг бууруулах	Орон нутагт тохирсон бэлчээрийн даац, багтаамжийг тэнцвэржүүлэх журам, тогтоол гаргах, түүнийг малын хөлийн төлбөрийн системтэй уялдуулах
	Эрчимжсэн мал аж ахуйг хөгжүүлэхэд анхаарч малын ногоон тэжээл тариалах, нэмэгдүүлэх
	Хадлангийн талбайг хаших, хамгаалах
	Бэлчээрийг зүй зохистой ашиглах малчдын бүлэг, нөхөрлөлийг зохион байгуулалтад оруулах
	Бог малын тоог хязгаарлах
Тариалангийн газрын ашиглалтыг сайжруулах	Алслагдсан бэлчээрт худаг гаргах
	Тариалангийн талбайнуудыг бүрэн хашаажуулах
	Тариалангийн талбайг хамгаалах ойн зурвас байгуулах
	Усанд хэмнэлттэй технологи нэвтрүүлэх, урсгал усаа ашиглах
	Ургацын алдагдлыг бууруулах технологи нэвтрүүлэх
Ойн санг хамгаалах	Атаршсан газрыг нөхөн сэргээх бэлчээрт шилжүүлэх
	Ойд мод бэлтгэлийн зам гаргах
	Ойжуулалт, нөхөн сэргээлтийг нэмэгдүүлэх
Хөрс, усны нөөцийг хамгаалах	Мод бэлтгэлийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх
	Эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх
	Огтоно мэрэгчтэй тэмцэх
	Усны сав газруудыг хамгаалах

### Цөлжилтийг сааруулах нийгэм эдийн засгийн хөшүүрэг:

Доройтсон, ган, цөлжилтөд өртөмтгий бүс нутгийн хүн амын нийгэм-эдийн засгийн нөхцөл байдал доогуур байхаас гадна өрхийн орлогыг бүрдүүлэх эх үүсвэрүүд хязгаарлагдмал байдаг. Байгаль, уур амьсгалын хахир ширүүн нөхцөл байдалтай уялдаад орлогын анхдагч эх үүсвэр болох мал аж ахуй, газар тариаланг хөгжүүлэх нь эрсдэлтэй болох нь ч харагддаг. Усны эх үүсвэр дутмаг буюу хязгаарлагдмал, эрчим хүчний хангамж муу байдагтай уялдаад хуурай, гандуу экосистемийн хязгаарлагдмал байгалийн нөөцийг хэт ашиглахад хүргэж байна. Иймээс гандуу бүс нутагт байгалийн нөөцийг зохистой ашиглах, орлогын эх үүсвэрийг төрөлжүүлэх, нэмэгдүүлэх бодлогыг баримтлах нь зүйтэй юм.

Өрхийн орлогын эх үүсвэрийг бүрдүүлэх олон янзын загваруудыг дэлхийн өнцөг бүрд хэрэгжүүлж, түүнд тулгуурлан зохих түвшинд хөгжиж ирсэн билээ. Үүнд:

- нутгийн иргэдэд түшиглэсэн аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх;
- жижиг, дунд үйлдвэрийг орон нутгийн үндсэн нөөцөд тулгуурлан хөгжүүлэх;
- хамтын оролцоотой ойн менежментийг бүрдүүлэх;
- бичил зээлийн механизмыг хөгжүүлэх замаар өрхийн үйлдвэрлэлийг дэмжих;

Монгол улсад эдгээр арга хэрэгслийг хэрэгжүүлж, тогтвортой хөгжүүлэх оролдлогуудыг хийж байсан хэдий ч далайцтай үр дүнд хүрч чадаагүй байна.

“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

Ийнхүү орон нутгийн иргэдийн байгалиа хамгаалах, байгалийн нөөцийг зохистой ашиглах ухамсрыг нэмэгдүүлэхэд хууль эрхзүй, удирдлага зохион байгуулалтын бүтцийг сайжруулах шаардлагатай байна. Мөн түүнчлэн, банк санхүүгийн байгууллагууд, томоохон компани, аж ахуйн нэгжүүдийн үйл ажиллагааг орон нутагт хөгжүүлэх боломжийг эрэлхийлэх нь зүйтэй юм.

### Нийгэм-Эдийн засгийн механизмыг бүрдүүлэх үйл ажиллагааны хүрээнд

Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Ямар асуудлыг шийдвэрлэхэд чиглэгдсэн	Гарах үр дүн
<b>Өрхийн амьжиргааны эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх хүрээнд</b>		
1. Орон нутагт гар урлалын төвүүд байгуулах	Ядуурал, ажилгүйдлийг бууруулах, ажлын байр бий болгох замаар байгальд үзүүлэх дарамтыг бууруулах	Айл өрхийн хэмжээнд орлогын эх үүсвэрийг нэмэгдүүлнэ, ажлын байр бий болно.
2. Орон нутгийн хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийг дэмжих (сүү, сүүн болон хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүн, мах махан бүтээгдэхүүн г.м.)	Орлогын эх үүсвэрүүдийг бэхжүүлэх	Сүү, сүүн болон мах махан бүтээгдэхүүний жижиг оврын үйлдвэрүүдийг байгуулах замаар ажлын байр бий болгоно. Орон нутгийн нөөц бололцоонд түшиглэн үйлдвэрлэлийг нэвтрүүлнэ.
3. Малын гоц халдварт өвчинтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг тогтмол авч явуулах	Малын эрсдэлийг бууруулах	Мал аж ахуйн эрүүл ахуйг сайн хангаж, малын чанарыг сайжруулна
4. Жижиг, дунд үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх зорилгоор бичил зээлийн механизмыг хөгжүүлэх	Ард иргэдийн ядуурлын төвшнийг бууруулах, хөдөөгийн хөгжлийг дэмжих	Байгалийн нөөцөөс үл хараат нийгэм- эдийн засгийн хөгжлийг хангах
5. Нэмүү өртөг шингээх систем		
6. Экосистемийн нөхөн олговор тогтоох		
<b>Бүх нийтийн экологийн боловсролыг нэмэгдүүлэх хүрээнд</b>		
1. Цөлжилт, газрын доройтлын шалтгаан, үр дагавар, түүнээс сэргийлэх болон тэмцэх арга замын талаар хэвлэл мэдээллийн хэрэглэлээр сурталчилгаа явуулах, сургалт зохион байгуулах, сурталчилгааны материалаар хангах	Ард иргэдийн байгаль орчны хандах сэтгэлгээг өөрчлөх замаар тэдгээрийн оролцоог нэмэгдүүлэх	Ард иргэдийн газрын доройтол, цөлжилт, байгаль орчны хамгааллын талаарх сэтгэлгээ сайжирна, мэдлэг нэмэгдэнэ. Байгаль орчны хуулиудыг ухуулан таниулна.
2. Байгалийн нөөц баялгийг зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, бэлчээрийн доройтлыг бууруулахад нутгийн иргэдийн оролцоог өргөтгөх, ажил хөдөлмөр эрхлээгүй иргэдийг ойн зурвас байгуулах, газрыг нөхөн сэргээх зэрэг арга хэмжээнд өргөнөөр татан оролцуулах, идэвх санаачилгыг өрнүүлэх, төрийн болон төрийн бус байгууллага, иргэд, аж ахуйн нэгжийн	Иргэдийг байгаль хамгаалах үйлсэд татан оролцуулах, орлогын эх үүсвэрийг бүрдүүлж, ядуурлыг бууруулах	Малчид хөдөлмөрөө хорших замаар байгалийн нөөцийг хамгаалан, зохистой ашиглаж байгаа аймаг, сумдын туршлагыг нийтэд дэлгэрүүлнэ.



“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

санаачилгыг дэмжих ажил зохион байгуулах		
3. Цөлжилттэй тэмцэх санаачилга, идэвх чармайлт гаргасан иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагыг урамшуулах, алдаршуулах арга хэмжээ авах	Байгаль хамгаалалд иргэдийн оролцоог дээшлүүлэх, цөлжилттэй тэмцэх төсөл, үйл ажиллагааг ядуурлыг бууруулах, иргэдийн тогтвортой амьжиргааг дэмжих арга хэмжээтэй нягт уялдуулах	Орон нутгийн иргэдийн оролцоо сайжирна. Ядуу, нэн ядуу амьдралтай иргэдийг төсөл, арга хэмжээнд хамруулснаар ажлын байртай болж тэдгээрийн орлогын эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх боломж нээгдэнэ.
<b>Бэлчээрийн тогтвортой менежментийн хүрээнд</b>		
4. Загвар Фермерийн аж ахуй байгуулах, эрчимжсэн мал аж ахуй бий болгоход идэвхтэй оролцох, малын чанар, үүлдэр угсааг сайжруулах, малын тоо толгойг хязгаарлах, адуу, ямааны тоог зохицуулахад татварын бодлогоор нөлөөлөх	Орон нутгийн чадавхыг бэхжүүлэх, үүсгэл санаачилгыг дэмжих болон бэлчээрийн менежментийг сайжруулах	Ард иргэдийн оролцоо дээшилнэ. Малчдын бүлгээр ажиллах сэтгэлгээ нэмэгдэнэ. Бэлчээр, газрын нөөцийн зохистой ашиглалт бүрдэнэ.
5. Бэлчээр, хадлангийн талбайг хэсэгчлэн хашиж хамгаалах, өвөлжөө, хаваржааны нутагт хадлан бэлчээрийн нөөц бүрдүүлэх, доройтсон бэлчээрийг нөхөн сэргээх үйл ажиллагаа, санал санаачилгыг дэмжих, урамшуулах	Доройтсон бэлчээрийг нөхөн сэргээх, мал аж ахуйн эрсдэлийг бууруулах бичил тогтолцоог өрх айлын хэмжээнд бүрдүүлэх	Өрхүүд өвөлжөө, хаваржааны нөөц бэлчээр, хадлан тэжээлийн талбайтай болно. Мал аж ахуйн эрсдэл буурна.
6. Аймаг, сум дундын отор, хадлан тэжээлийн бүс нутаг бий болгох	Мал аж ахуйн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, улирлын бэлчээр ашиглалтын төвлөрлийг сааруулах	Аймаг, сум дундын отор, хадлан тэжээлийн газрыг газрын нэгдмэл санд тусгайлан тодотгоно. Эдгээр газрыг тусгаарлах, нөхөн сэргээх үйл ажиллагаатай холбоотой зөвшилцөлд хүрнэ.
7. Малчдын оролцоотойгоор бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах	Бэлчээрийн усан хангамжийн хүрэлцээг нэмэгдүүлэх	Орон нутгийн онцлог, газрын нэгдмэл сантай уялдсан нийтийн ашиг сонирхол, хэрэгцээг тооцсон бэлчээрийн усан хангамжийг сайжруулах төлөвлөгөө боловсруулна. Энгийн уурхайн, гүн өрмийн худгууд гаргах төлөвлөгөө боловсруулагдана.
8. МАА-г байгалийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор ногоон шүхэр, ногоон хаалт, ногоон төгөл байгуулах	Экологийн эмзэг байдлыг бууруулах, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх	Усны нөөц хүртээмжтэй нутгуудад МАА-г эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх ногоон шүхэр, ногоон хаалт, ногоон төгөлийг загвар аж ахуйдын хэмжээнд байгуулна.
9. Малчдыг бүлгийн зохион байгуулалтад шилжүүлэх, тэдэнд нутаг, ус, бэлчээрээ хамгаалах, зохистой ашиглах хуваарийг гаргаж мөрдүүлэх	Бэлчээрийг зүй зохистой ашиглах, малчдын бүлгүүдийг байгуулан ажиллах	Бэлчээрийг хуваарь сэлгээтэй ашиглах уламжлал сэргэж, бэлчээр ашиглалтын шинэ арга барил бүрдэнэ. Бэлчээр

“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

арга хэмжээ авах, энэ талаар малчдын идэвх санаачилгыг дэмжих		ашиглагчдын холбоо, хоршоод байгуулагдан бэхэжнэ.
10. Малчдын бүлэг байгуулах, бусад аймаг, сумдын малчдын бүлэг, нөхөрлөлийн туршлага судлах, бүлэг, нөхөрлөлийг чадавхжуулах, сургалт явуулах, гарын авлага бэлдэж тараах	Иргэд малчдын экологийн боловсролыг дээшлүүлэх	Ард иргэдийн оролцоотой газрын менежментийн үзэл баримтлал нэвтэрнэ.
<b>Тогтвортой газар тариалангийн үйл ажиллагаа</b>		
7. Газар тариалан эрхлэх боломжийг нэмэгдүүлэх, ялангуяа усалгаатай нөхцөлд төмс, хүнсний ногоо тариалах	Байгалийн усны нөөц элбэгтэй газруудад түшиглэн газар тариалангийн үйлдвэрлэл эрхлэх, орлогын эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх	Сумдад газар тариалангийн бичил тогтолцоог бүрдүүлнэ.
8. Газар тариалан эрхлэх бүс нутгуудыг тодорхойлох, ус, хөрсний нөөц, чанарын судалгааг хийж, үнэлэх	Нийтийг бүрдүүлэх, орон нутагт дасан зохицсон хөдөө аж ахуйн тогтолцоог бүрдүүлэх	Аймаг сумын хэмжээнд газар тариалангийн бүс нутгууд тодорхойлогдоно
9. Газар тариаланд иргэдийн оролцоог нэмэгдүүлэх, урамшуулах замаар өрхийн орлогын эх үүсвэрүүдийг төрөлжүүлэх, бэлчээрт үзүүлэх дарамтыг бууруулах	Газрын даац ашиглалтыг эрчимжүүлэх, ядуурлыг бууруулах бодит арга хэмжээ авах	Ажилгүйдлийн төвшин буурах, газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх замаар орон нутгийн нийгэм-эдийн засгийн хөгжилд ахиц гарна
<b>Усны нөөцийг зохистой ашиглах хүрээнд</b>		
6. Гадаргын болон гүний усны мониторинг судалгааг нэмэгдүүлэх	Усны хомсдолын эрсдэлийг үнэлэх, сөрөг арга хэмжээ авах, төлөвлөх	Усны нөөцийн мэдээллийн сан бүрдэнэ. Шинжлэх ухааны үндэстэй ус ашиглалтын бодлого боловсруулагдана.
7. Байгалийн гаралт даралттай усыг хашиж хиймэл нуур, цөөрөм, хөв байгуулах, булаг шандыг сэргээх, усны ундаргыг хашиж хамгаалах	Байгалийн нөөцийг зөв зохистой ашиглах, эдийн засгийн дам эх үүсвэрийг бүрдүүлэх	Байгалиас хараат мал аж ахуйн эрсдэл өрх, хоршоо, бүлгийн хэмжээнд буурна. Хөдөө аж ахуйн эрчимжсэн сууринууд байгуулах нөхцөл бүрдэнэ.
8. Төв суурин газрын усан хангамж, усны чанарыг сайжруулах	Усан хангамжийн чанарыг сайжруулах. Мянганы Хөгжлийн зорилгод заагдсан усан хангамж усны чанарыг сайжруулах зорилгод хүрэх	Шаардлагатай төв суурин газруудад усны эрдэжилт, хатуулгийг бууруулах арга хэмжээг авна.

#### Бэлчээрийн менежментийг сайжруулах талаар:

XVII-XX зууны эхэн хүртэл бэлчээрийн газрын зохицуулалтыг засаг ноёдын эзэмшлийн газар дээр тэдний эрх мэдлийн хүрээнд явагддаг байжээ. Хошууны ноёны шийдвэрийг зөрчсөн хүнд хариуцлагыг шууд тооцдог зарчимтай байжээ. Тухайн хошууны өндөр ашиг шимтэй малыг зуншлага сайтай болон өнтэй газарт өвөлжүүлэхэд хошууны зүгээс онцгойлон анхаарч иржээ. Бэлчээрийн газрын



*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

зохистой ашиглах явцад худаг усаа булаалдах маргаан гардаг байсан, хошууны газрын улаач, хошууны ноён зөвлөлдөн эцэслэн шийдвэрлэдэг байжээ.

Малчид өвөлжөө бууц, бэлчээрээ нарийн тохирсон ам гэрээний үндсэн дээр харилцан тохиролцож ашигладаг байсан ба энд буух, нүүх хугацаа мал бэлчээрлэх газар нутаг, хэрэглэх түлш хөрзөн хүртэл зааж өгдөг байжээ. Малчид өвөл хүндрэх шинжтэй болсон үед өнтэй байгаа газарт өвөлжүүлж, малчинтай бэлчээр ашиглалт төдийгүй түлш түлээ, худаг усыг хэрхэн ашиглах талаар нарийн тохиролцож, өвөлжихийн зэрэгцээ хавар цаг дулаарах үед нүүдэг байжээ. Айлын өвөлжөөнд ирж буусан малчин өвөлжөөний эзний заасан газраас өөр газар малаа бэлчээх, түлш аргалаас илүү хэрэглэх зэргээр тохиролцоогоо зөрчвөл “хошууны улаач” гэж газрын маргаан шийдвэрлэдэг хүнд зарга мэдүүлж, нүүлгэх, торгох зэргээр асуудлыг шийдвэрлэж байсан бөгөөд тухайн малчныг өвөлжөөнөөсөө ид хүйтнээр нүүлгэдэггүй харин торгуулийн хэмжээг нэмдэг байжээ. Үүнээс үзэхэд жилийн дөрвөн улиралд дураараа нүүдэг боловч хошууны ноёны шийдвэрийн дагуу явагддаг бөгөөд зөрчил гаргасан үед харьцангуй шударгаар хэлэлцдэг тул түүнийг эсэргүүцэх нь ховор байсан байх юм. Энэ нь газрыг дан ганц бэлчээрийн зориулалтаар ашиглаж байсан түүхэн цаг үеийн нөхцөлд тохирсон менежмент төдийгүй тулгарч буй хүндрэл бэрхшээлүүдийг шийдвэрлэх арга зам байжээ. Өнөөгийн малчид зэргэлдээх сумын төдийгүй өөр аймгийн нутагт малаа даган ирж суурьшиж тухайн нутгийн бэлчээрийг талхагдалд оруулж байгаад эргэн өөрийн нутагтаа нүүж байгаад ямар нэгэн зохицуулалтгүй байгаатай холбоотой юм.

Газар нь хүн, амьтанд орон гэр нь болох төдийгүй “байгалийн үйлчилгээ” үзүүлдэг зэрэг юугаар ч давтагдашгүй ач холбогдолтой орчин нь болдог. Гэвч хүний хэрэглээ, нийгмийн хөгжилтэй уялдсан цөлжилт, газрын доройтол, үйлдвэржилт, бохирдол зэргийн нөлөөгөөр газрын тоо хэмжээнд төдийгүй чанарт өөрчлөлт гарч улмаар газрын менежментийн зохицуулалтыг тодорхой үр дүнд хүргэхэд хүндрэл учруулж байгаа юм. Иймд газрын менежментийн эрх зүйн зохицуулалтад газар ашиглалтын шинэ шинэ хэлбэрүүд бий болсон, экологийн доройтол ихээхэн газар нутгийг хамарсан өнөөгийн нөхцөлд тохируулан өөрчлөх шаардлага гарч байна.

Мөн бэлчээрийн мал аж ахуйн уламжлалыг орчин үеийн нөхцөлд тохируулан хөгжүүлэх, газрын зөв зохистой ашиглалтыг иж бүрэн дэмжсэн эрх зүйн баримт бичиг буюу бодлогын чиглэл стратеги үгүйлэгдэж байна.

Газрын менежментийн бүрэлдэхүүн хэсэг нь хоёр үндсэн хэсгээс бүрдэх бөгөөд төрийн хууль тогтоомжууд буюу бодлогын түвшинд боловсруулан гаргасан баримт бичиг бол бодлогын менежмент юм.

Харин гаргасан хуулиудыг дагаж мөрдөх, орон нутгийн нөхцөлд тохируулан хэрэгжүүлэгч нь орон нутгийн удирдлага, малчид болон газартай холбоо бүхий бусад үйл ажиллагаа бол хэрэглээний менежмент юм.

Манай улсын газрын менежмент нэгдсэн тогтолцоотой бөгөөд түүнийг бодлогын ба хэрэглээний менежмент гэсэн дэд хэсэгт хувааж түүний гүйцэтгэх үүрэг, хэрэгжүүлж үйл ажиллагаа, үр дүнг ялган салгаж, зөв үнэлэх нь газрыг зөв зохистой ашиглах, хамгаалах, газрын доройтлоос сэргийлэх, доройтсон газрыг нөхөн сэргээх арга хэмжээ үр дүнтэй болно гэж үзэж байна.

*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

Газрын бодлогын менежментэд төр засгаас гарч буй хууль, тогтоол зэрэг шийдвэрийг багтааж үзэх ба бэлчээрийн газрын ашиглалт, хамгаалалт дараах хуулиуд буюу Монгол улсын Үндсэн хууль (1992 он), Газрын тухай хууль (2002 он), Монгол улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хууль (2002 он), Иргэний хууль (2002 он), Газрын төлбөрийн тухай хууль (1997 он), Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай хууль (2000 он), Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн тухай хууль (1995 он), Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн орчны бүсийн тухай хууль (1997 он), Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль (1995 он) болон бусад эрх зүйн баримтаар зохицуулагдаж байна.

Бид энэ удаагийн судалгаагаар газрын бодлогын менежментийн талаар гарсан хууль, тогтоомжийн амьдралд хэрхэн нийцэж байгаа эсэх, тэдгээрийн хэрэгжилтийн алдаа, оноонд үнэлэлт хийгээгүй.

Манай улсын Газрын тухай хуульд бэлчээрийн зохицуулалт хэрхэн тусгагдсан түүний дэвшилтэй болон зөрчилтэй талуудыг үнэлэх судалгааг гадаад, дотоодын судлаачид хамтарч хийсэн байдаг. Тухайлбал, Мариа Э.Фернандез-Гименез, Ж.Хишигбаяр (2005) нар “Монгол улсын газрын тухай хууль (2002); малчид ба бэлчээрт нөлөөлөх” нь сэдвээр бичсэн өгүүлэлдээ Газрын тухай хуулийн орчин малчид болон бэлчээрт хэрхэн нөлөөлж байгааг судалгааны үр дүн дээр тулгуурлан тодорхой дурдсан байна.

Харин эдгээр хуулиудыг манай орны газар ашиглалтын онцлог ба түүнийг зөв зохистой ашиглах, хамгаалах чиглэлийн үр ашигтай байх, үр өгөөжтэй байх, нэгдмэл хариуцлагатай байх зарчмыг баримтлан боловсруулсан байдаг.

*Үр ашигтай байх зарчим.* Газар эзэмшигч, ашиглагч, өмчлөгч нарт үйлчилдэг үйлчилгээг боловсронгуй болгож, энгийн бөгөөд цаг хугацаа бага шаардсан үйлчилгээний тогтолцоог бүрдүүлэх шаардлагатай. Газар бол төрийн өмч тул ашиглагч, эзэмшигчдэд ашиглалтын горимыг нарийвчлан тодорхой болгохын зэрэгцээ унаган төрхийг хадгалах, хамгаалах нөхөн сэргээх, нөхцөл боломжийг бүрдүүлнэ.

*Үр өгөөжтэй байх зарчим.* Газар ашиглагч, эзэмшигч, өмчлөгч нар болон төр нь юуны өмнө газартай холбогдсон асуудалд ойлгомжтой, бие биеэ хүндэтгэсэн, хууль журмыг сахиснаар харилцан ашигтай байх нөхцөлийг бий болгоно.

*Нэгдмэл, хариуцлагатай байх.* Газрын харилцаанд оролцогч талууд нэгдмэл байснаар асуудлыг харилцан тохиролцож шийдвэрлэх, аливаа маргаанаас зайлсхийх, эцсийн дүндээ гарч болох алдаа зөрчлөөс сэргийлэх, хариуцлага хүлээх нөхцөлийг бий болгох зэрэг болно.

Газрын менежментийг явуулахад дөрвөн үндсэн алдаа ихэвчлэн гаргадаг байна. Үүнд:

- Хүрээлэн буй орчны нарийн төвөгтэй байдлыг хэт хялбарчилдаг;
- Газрын менежментийг нэвтрүүлэгчид хурдан үр дүнд хүрэхийн тулд шат дараалсан арга хэмжээг алгасан хэрэгжүүлдэг;
- Газрын менежментийг хэрэгжүүлэх явцад үүсэх хэт дарамт нь менежментийн ихэнх алдааг бий болгодог;



*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

Бэлчээрийн газрын ашиглалтыг сайжруулахад юуны түүрүүнд улс төрийн бодлогоос илүүтэйгээр газрын биологийн шинж чанар дээр суурилсан байх шаардлагатай. Гэхдээ бэлчээрийн менежментийг хэрэгжүүлэх явцад эдгээр алдаа байнга давтагдаж байдаг гэжээ.

Сүүлийн 70-аад жилийн хугацаанд манай орны малын тоо 44.0 хувиар өсөж мал бэлчээрлэх талбай 20.0 хувиар багасжээ. Бэлчээр ашиглалтын аргад сүүлийн жилүүдэд ямар нэг дэвшилтэт арга барил нэвтрэхгүй байгаагаар үл барам уламжлалт аргын нарийн гогцоо асуудлууд орхигдсоор байгаа нь бэлчээрийн экосистемд муугаар нөлөөлж байна.

Монголчуудын нүүдлийн соёл иргэншлийн хөгжилд оруулсан үнэтэй хувь нэмрийн нэг бол бэлчээрийг ашиглах явцад хамгаалах арга ажиллагааг хамтад нь шийдвэрлэж байсан явдал юм. Үүний зэрэгцээ бэлчээрийн мал аж ахуйг эрхэлсэн олон мянган жилийн хугацаанд эх газрын эрс тэс уур амьсгалын хахир хатуу нөхцөлийг танин мэдэхийн зэрэгцээ газрын нөөц баялаг болсон бэлчээрийн өвс ургамлын ургалт, түүний тэжээллэг чанарыг мал сүргээ таргалуулахад оновчтой ашиглаж хүнс тэжээлийнхээ хэрэгцээг хангаж ирсэн байна.

Манай орны малчид эрс ялгаатай жилийн дөрвөн улирал бэлчээрт ямар орчин нөхцөл бүрдүүлдэг онцлогийг маш нарийн тодорхойлж, газрын төрх байдалд тохируулан мал сүргээ өсгөх чадвар нь өөрсдийн амьдарч буй нутаг усаа танин мэдсэн арга ухаантай холбоотой. Жилийн дөрвөн улирлын онцлогийг танин мэдэх, түүнд тохируулан нутаглах газраа сонгоход малчдын туршлага, чадвар нь хэнээс ч үл хамаардаг бөгөөд энэ нь бэлчээр ашиглалтын арга буюу хэрэглээний менежмент юм.

Нүүдэл бол бэлчээрийн малыг жилийн турш хувьсан солигдох хавар, зун, намар, өвлийн улирлын экологийн өөр өөр орчинд байгалийн ургамал, ус, агаар, дулаан, хүйтнийг аж ахуйд тохируулан ашиглах арга юм.

Мал сүргийг хариулах, бэлчээрийн газрыг сонгох нь тухайн орон нутгийн онцлогтой ихээхэн холбоотой боловч улирал бүрд тохирсон бэлчээрийн газрыг зөв сонгон ашиглах малчдын мэдлэг туршлагыг ашиглах явдал юм.

Хаврын улиралд тухайн улирлын эрс тэс байдалд малын хариулга, бэлчээр ашиглалтыг зохицуулж явуулдаг. Агаарын температур нэмэх градус тилжин өдөр шөнө тэнцэж улмаар өдөр урт болж мал төллөн, гарсан төл малыг бойжуулахад онцгой анхаардаг. Ийм учраас хаврын улирлын бэлчээр нь малыг салхинаас нөмөрлөсөн, цас түрүүлж хайлдаг энгэр эзвэр, чийг элбэг зөөлөн хөрстэй, өвөлжөөнөөс холгүй байх газрыг хаврын бэлчээрт өнгөрүүлдэг байна.

Зуны бэлчээрийг малчид мал сүргээ таргалуулан малын ноос, сүү зэрэг бүтээгдэхүүнийг боловсруулах зорилгоор ашигладаг. Мөн түүнчлэн бэлчээрийн ургамлын ихэнх нь тэжээллэг чанар хамгийн дээд зэрэгт хүрэх ба мал төдий чинээ сайн таргалдаг. Зуны бэлчээрийг задгай салхитай, тачирдуу өвс ургамалтай, нуур, гол, булаг бүхий ил задгай ус элбэг, дэнж довцог газруудад зуны бэлчээрийг сонгодог байна. Энэ нь малын тарга хүчийг чамбайруулах, өвөлжөөний бэлчээрийг нөөцлөн хадгалахад ач холбогдолтой.

*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

Манай орны намрын улирал бол бэлчээрийн мал маллагаанд экологийн хувьд хамгийн тохиромжтой улирал юм. Намрын бэлчээрийг мал сүрэгтээ өөхөн тарга авхуулах, өвөлд бэлтгэж малыг өлчиржүүлэх, өвөл цаг хүндэрсэн үед ашиглах боломжгүй бэлчээрийг ашиглахад голчлон анхаардаг байна. Намрын бэлчээрт уул, толгодын ар болон баруун зүүн энгэрийг сонгож малаа бэлчээдэг ба ийм газар нь өвөл, хавар салхи шуурга ихтэй, хүйтэн жавар тавьдаг тул намар мал бэлчээхэд илүү тохиромжтой байдаг. Мөн хужир марзтай газарт мал сүргийг идээшлүүлэх, тарга хүч нэмэгдэхэд онцгой үүрэгтэй байдаг тул ихэвчлэн намар цагт мал сүргийг хужир марзтай газар бэлчээрлүүлдэг байна. Өвлийн улирал бол агаарын температур хамгийн хүйтэн, ил задгай усгүй, бэлчээрийн өвс ургамлын шим муудаж, хагдарч унасан төдийгүй пасанд дарагдсан хамгийн хахир хатуу ширүүн улирал юм. Өвлийн бэлчээрийг нөмөр газарт салхины цохилт багатай, зөөлөн нимгэн цастай, сахлаг өвстэй газар зуны улиралд нөөцөлсөн бэлчээрийг сонгон ашиглах уул, толгодын өвөр энгэр ээвэр болон дэрс буттай хотгор хонхор газруудад өвөл малаа бэлчээдэг. Бэлчээрийн газарт нөлөөлөх хүчин зүйлүүдэд газарзүйн байрлал, газрын гадаргын хэв шинж, байгаль цаг уурын онцлогтой уялдуулан бэлчээрийг жилийн дөрвөн улиралд зохицуулан ашиглахын зэрэгцээ малын тоо толгой, сүргийн бүтцийг зохистой хэмжээнд байлгах нь хэрэглээний менежментийн үндсэн хэсэг юм.

ТӨРНИЙ  
ХЭРГЭЖИЛГЭН | 427



"Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил"

## ОЙН ЗУРВАС, НОГООН БҮС (ХААЛТ) БАЙГУУЛАХ ЗӨВЛӨМЖ (ашигтай шийдлүүд)

Манай оронд байгуулсан ойн зурвас, ногоон бүс (хаалт)-эд суулгасан мод, сөөгийг үндсэн 2 аргаар ургуулан тарьж байна. Үүнд:

- Бортогонд ургуулсан тарьц, суулгац замаар шууд суулгах
- Том хэмжээний суулгац суулгах зэрэг болно.

### Байгалийн бүс бүслүүрийн онцлогт зохицсон тарьж ургуулах мод, сөөгийн төрөл зүйлийн сонголт

Тарималжуулсан модлог ургамлыг бүсчлэн ангилах нь онол практикийн хувьд маш чухал. Энэ нь тухайн бүс нутгийн унаган ашигт ургамлуудыг эрлийзжүүлэх замаар гаргаж авах нь экологи, аж ахуйн ач холбогдолтой болно. Тэрчлэн ойт хээрийн бүсэд улиас, жимс, жимсгэнэ болон жигд, хонхот харгана, сийрэг нохойн хошуу, хайласыг үндсэн ургамал хэмээн бортогонд ургуулахын зэрэгцээ, чийгэрхэг газарт (тухайлбал, баянбүрдүүдэд) бүйлс, хайлас, улиас, бургасны тарьц, суулгацыг л ургуулж байна. Иймд мод, сөөгийн төрөл зүйлийн сонголтыг хийж тухайн бүс нутгийн мод, сөөг ургамлуудаар баяжуулах зайлшгүй шаардлагатай байна.

Эдгээр мод, сөөг ургамлуудаас элсний нүүлт хөдөлгөөнийг тогтворжуулах чиглэлээр *Halimodendron halloedendron*, *Ulmus pumila*, *Ulmus pramnoides*, *Amygdalus mongolica*, төв суурин газрыг цэцэрлэгжүүлэхэд *Amygdalus pedunculata*, *Populus pramidalus*, *Ulmus pumila* var. *Pendula* Rehd. зэргийг тарималжуулахаас гадна жимс, жимсгэнийн аж ахуй эрхлэх чиглэлээр *Hippophoe rhamnoides*, *Elaeagnus moorcroftii*, *Elaeagnus angustifolia* *Malus baccata*, *Armenica sibirica*, *Crataegus sanguine* зэргийг тариалах боломжтой. Харин эрчимтэй хээржиж буй ойт хээрийн бүсэд *Larix sibirica*, *Betula* зэргийг тарих нь илүү зохимжтойг анхаарах хэрэгтэй. Ийнхүү бүс нутгийн хэмжээн дэх ургамлын аймгийн онцлог, мод, сөөгийн дасан зохицож ирсэн эко-биологийн шинж чанарыг харгалзан мод, сөөгийн төрөл зүйлийг сонгох нь зүйтэй.

Судалгаанд хамрагдсан газар нутгуудад уур амьсгалын нөхцөлтэй уялдаад ойн эзлэх талбай хязгаарлагдмал тархалттай байна. Модлог ургамлаас тарваган хайлас (*Ulmus pumila*), жижиг навчит харгана (*Caragana microphylla*), үхэр харгана (*C.bunge*) тархахаас гадна томоохон голын сав дагуух нутгаар бургас (*Salix dasuglados*, *S.caspica*), хадархаг чулуурхаг сайрыг дагаж бариулт бүйлс (*Amygdalus pedunculata*) ургана.

Ойн зурвас, ногоон бүс, суурины орчны экологийн нөхцөлийг сайжруулах ажлын хүрээнд Тарваган хайлас (*Ulmus pumila* L.), Нарийн навчит жигд (*Elaeagnus angustifolia* L.), Яшилдуу чацаргана (*Hippophae rhamnoides* L.), Сибирь улиас (*Populus sibirica* Horth ex Tausch.), Шар хуайс (*Caragana arborescens* Lam.), заримдаа Улиангар (*Populus tremula*) зэрэг төрөл зүйлийг тарималжуулж байгаа юм.

Манай орны хуурай гандуу бүс нутгуудад мод, сөөгийн төрөл зүйлийг хэрхэн сонгон тарималжуулсан нь тэдгээрийн бүтээмжит чанарт хамгийн илүүтэйгээр нөлөөлдөг. Мөн бургас, улиасыг голын ул хөрсний чийг дээр бүхий хөрсний ус дээр орчныг түшиглэн ойжуулалтад ашиглах илүү үр дүнтэй. Харин хөрсний ул хөрсний

“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

ус доор газар тарималжуулсан тохиолдолд усалгааг зогсоосон дариуд амьдрах чадвар нь буурдаг. Тиймээс тарих газрын хөрс, цаг уурын онцлого нөхцөлд нь тохируулан мод, сөөгийн төрөл зүйлийг сонгон тарималжуулдаг.

Бид монгол орны хуурай гандуу бүс нутгуудад тарималжуулсан мод, сөөгийн төрөл зүйлийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Байгалийн байгалийн ялгавартай бүсүүдэд сонгон тарималжуулсан мод, сөөг ургамлын жагсаалт

д/д	Мод, сөөг ургамлын монгол, Латин нэр	Цөлөрхөг хээр				Ойт хээр			
		Замын-Үүд	Даланзадгад	Зүүнсайхан	Булган	Дун	Даршнчилэн	Баяннуур	Рашаант
1	Муркрофтын жигд <i>Elaeagnus moorcroftii</i>	*	*	*	*		*	*	
2	Нарийннавчит жигд <i>Elaeagnus angustifolia</i>					*			
3	Бариулт бүйлс <i>Amygdalus pedunculata</i>	*	*	*		*			
4	Тарваган хайлас <i>Ulmus pumila</i>	*	*	*	*	*	*	*	*
5	Өдлөгнавчит хайлас <i>Ulmus pinnatoramosa</i>	*	*			*			
6	Улиангар <i>Populus tremula</i>							*	
7	Сибир улиас <i>Populus sibirica</i>	*	*	*	*	*	*	*	*
8	Олонцэцэгт сухай <i>Tamarix ramosissima</i>	*	*	*	*	*		*	
9	Шар хуайс <i>Caragana arborescens</i>		*	*	*	*		*	
10	Тэмээн харгана <i>Caragana spinosa</i>					*			
11	Яшилдуу чацаргана <i>Hippophae rhamnoides</i>					*	*	*	
12	Сибир гүйлс <i>Armenica sibirica</i>					*			*
13	Цагаанмодот заг <i>Haloxylon ammodendron</i>	*							
14	Өрөл <i>Malus pallasiana</i>								*
15	Татаар агч, <i>Acer tataricum</i>								*
16	Сибир гүйлс <i>Armenica sibirica</i>								*

\*- одоо тарьж ургуулж буй газар

Манай орны хээрийн бүсэд тарималжуулах боломжтой 36 зүйл модлог ургамал Монгол оронд бий. Судалгаанд хамрагдсан төдийгүй өөр бусад төсөл хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлж буй байгаль хамгааллын арга хэмжээнд 16 зүйл мод, сөөгийг тарималжуулж байна. Эдгээрээс байгалийн бүс бүслүүр үл харгалзан тарваган хайлас



“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

(*Ulmus pumila*), сибирь улиас (*Populus sibirica*), муркрофтын жигд (*Elaeagnus angustifolia*) зэрэг ургамлыг байгаль хамгааллын ажилд түгээмэл ашиглаж байна.

Манай орны хээр, ойт хээрийн бүсэд хамгаалалтын ойн зурвас, төгөл ой, цэцэрлэгт нэн тэргүүнд ашиглах боломжтой мод, сөөгийн төрөл зүйлийн жагсаалт болон тарималжуулж буй бүс нутаг, ашиглаж болох хэлбэрийг дараах хүснэгтээр үзүүлэв.

Монгол орны ялгавартай бүс нутгуудад тарималжуулах зохимжтой мод, сөөгийн төрөл зүйл

д/д	Мод, сөөг ургамлын монгол, латин нэрс	Ашиглах боломжтой бүс нутаг			Ашиглалтын хэлбэр			
		Цөл	Цөлөрхөг хээр	Ойт хээр	Хамгаалалтын ойн зурвас		Төгөл ой	Хотын ногоон байгуул амж
					1-р зэрэглэл	2-р зэрэглэл		
1	Цагаан бургас <i>Salix Ledebouriana</i>	+	+	+		+	+	+
2	Муркрофтын жигд <i>Elaeagnus moorcroftii</i>	+	+	+		+	+	+
3	Нарийннавчит жигд <i>Elaeagnus angustifolia</i>	+	+	+		+	+	+
4	Бариулт бүйлс <i>Amygdalus pedunculata</i>	+	+	+		+	+	+
5	Монгол бүйлс <i>Amygdalus mongolica</i>	+	+	+		+	+	+
6	Улаан түлээ <i>Calligonum mongolica</i>	+	+	+		+	+	+
7	Тарваган хайлас <i>Ulmus pumila</i>	+	+	+	+		+	+
8	Том үрт хайлас <i>Ulmus macrocarpa</i>		+	+	+		+	+
9	Татар агч <i>Acer tatarica</i>	+	+	+	+	+		+
10	Мөнгөлөг улиас <i>Populus alba</i>	+	+	+	+			+
11	Улиангар <i>Populus tremula</i>		+	+	+		+	
12	Сибирь улиас <i>Populus sibirica</i>	+	+	+	+			
13	Олонцэгт сухай <i>Tamarix ramosissima</i>	+	+			+	+	+
14	Говийн харгана <i>Caragana gobica</i>	+	+	+		+	+	+
15	Үхэр харгана <i>Caragana microphylla</i>		+	+		+	+	
16	Бор харгана <i>Caragana bungei</i>		+	+		+	+	
17	Шар хуайс <i>Caragana arborescens</i>	+	+	+		+	+	+
18	Тэмээн харгана <i>Caragana spinosa</i>	+	+	+		+	+	+
19	Монгол зорлог <i>Calligonum mongolicum</i>	+	+	+			+	+
20	Хонхот харгана <i>Halimodendron halodendron</i>	+	+	+			+	+

“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

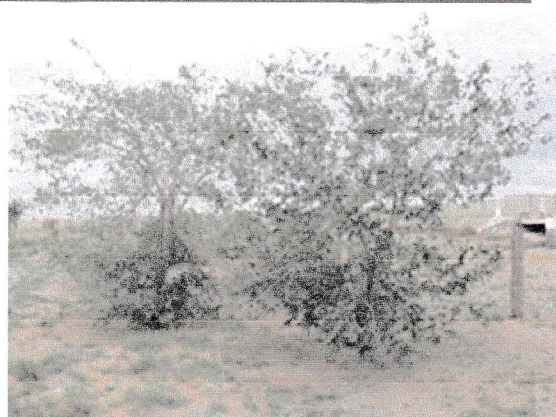
21	Монгол мөнххаргана <i>Ammopiptanthus mongolicus</i>	+	+	+			+	+
22	Сийрэг нохойн хошуу <i>Rosa laxa</i>	+	+	+		+		+
23	Яшилдуу чацаргана <i>Hippophae rhamnoides</i>	+	+	++			+	
24	Тэхийн шээг <i>Ribes diacantha</i>	+	+	+				+
25	Азийн мойл <i>Padus asiaticus</i>	+	+	+		+	+	+
26	Час-улаан долоогоно <i>Crataegus sanguine</i>	+	+	+		+	+	+
27	Сибир гүйлс <i>Armenica sibirica</i>	+	+	+		+	+	+
28	Цагаан модот заг <i>Haloxylon ammodendron</i>	+	+	+			+	
29	Өрөл <i>Malus baccata</i>	+	+	+		+	+	+
30	Цагаан яргай <i>Cornus alba</i>	+	+	+		+		
31	Морин зээргэнэ <i>Ephedra equisetina</i>	+	+	+				
32	Сибир хармаг <i>Nitraria sibirica</i>	+	+	+				
33	Робровскийн хармаг <i>Nitraria roborovskii</i>	+	+	+				
34	Арзгар-үрт хармаг <i>Nitraria sphaeocarpa</i>	+	+	+				
35	Голт бор (сирена)			+		+		+
36	Монгол чаргай <i>Cotoneaster mongolica</i>			+		+	+	
37	Сибирь шинэс <i>Larix sibirica</i>			+	+			+
38	Хавтагнавчит хус <i>Benula platiphylla</i>			+		+	+	+
БНХАУ-аас нутагшуулан ургуулах боломжтой модлог ургамлууд								
1	<i>Populus nigra</i> + <i>Populus balsamica</i>	+	+	+	+			
2	<i>Populus nigra</i>	+	+	+	+			
3	<i>Populus pyramidalis</i>	+	+	+	+			
4	<i>Salix mathesudana</i>	+	+	+		+		+
5	<i>Ulmus pramnoides</i>	+	+	+	+	+		
6	<i>Ulmus campestris</i>	+	+	+	+	+		
7	Асер-ийн төрлийн ургамлууд	+	+	+		+		+
8	<i>Juglandaceae</i>	+	+	+				+

\*- одоо тарьж ургуулж буй бүс нутаг

Хуурай гандуу бүс нутгуудад ойжуулалтын ажлын туршлагаас үзвэл байгалийн шалгуурын үр дүнд тодорхой хэдхэн зүйлийн модлог ургамал хуурай гандуу бүс нутагт илүү ихээр тарималжуулж байгаа нь дээрх үр дүнгээс харагдаж байна.



*“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*



Усалгаа дутагдсанаас сибир улиас амьдрах чадвараа алдаж, нутгийн ургамал тарваган хайлас амжилттай ургах байна (Дундговь аймаг)

Бидний олон жилийн явуулсан судалгаанаас үзвэл Дорноговь аймгийн Замын-Үүд сум, Өмнөговь аймгийн төв, Булган сумын ойн зурвасанд тарималжуулсан моддын дийлэнх хувийг буюу 70-90%-ыг хайлас бүрдүүлж үлдсэн 10-30 % нь бусад мод, сөөг эзэлж байна. Энэ нь бусад модлог ургамлаас хайлас тухайн орчинд илүүтэйгээр зохицон ургах чадвартай болохыг харуулж байгаа юм. Энэ нь өнгөц харвал тухайн газар нутгийн экологийн онцлог байдалд нь тохируулан мод, сөөг ургамлыг тарималжуулах нь илүү үр дүнтэй байх үндэслэлийг илтгэж байгаа боловч, цаашид ажлын үр дүнг сайжруулахын тулд дэлхийн бусад орнуудын амжилттай хэрэгжүүлж буй ойн мелиорацийн арга технологиудыг ашиглах хэрэгтэйг илтгэнэ.

#### **Монгол орны байгалийн бүс бүслүүрийн онцлогт тохирсон хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах технологийн зохистой шийдлүүд**

Манай орны болон Хятад, Орос улсад хийгдсэн олон судалгаа туршилтын үр дүнд ойн зурвасын өргөн нь салхинаас хамгаалах үр дүнд нь шууд нөлөөлдөг болох нь илэрхий болсон юм. Хээрийн бүсүүдэд элс, салхинаас төв суурин газрыг хамгаалах ойн зурвасуудыг тухайн орчны онцлог, гүйцэтгэх үүргээс нь хамааруулан үзэж ойт хээр, хээрийн бүсэд 4-8 эгнээ буюу 6-12 метр өргөнтэй сонгох нь тохиромжтой. Мөн салхины хурд, шороон шуурганы давтамж, зөөгдөх элсний хэмжээ зэргээс шалтгаалан зайг тохируулж болох юм. Харин төв сууриныг хамгаалах ногоон бүс, хаалт, тариалангийн талбайг хамгаалах ойн зурвасууд хөдөө аж аж ахуйн ойжуулалт (agroforestry) хэлбэрээр байгуулах хамгийн үр ашигтай хувилбар болно гэдгийг тэмдэглэх нь зүйтэй.

Манай оронд төв сууриныг хамгаалах болон алсын хамгаалалтын ойн зурвасууд хөдөө аж ахуйн ойжуулалт хэлбэрээр хийгдэж байгаа бөгөөд энэ нь нутгийн оршин суугчдын амьдрал ахуйг дээшлүүлэхийн зэрэгцээ эдийн засгийн хувьд үр ашигтай, усалгаа арчилгаа, ойн зурвас, ногоон бүс байгуулах ажил удаан хугацаанд урган төлжихөд ихээхэн ач холбогдолтой юм.



*“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

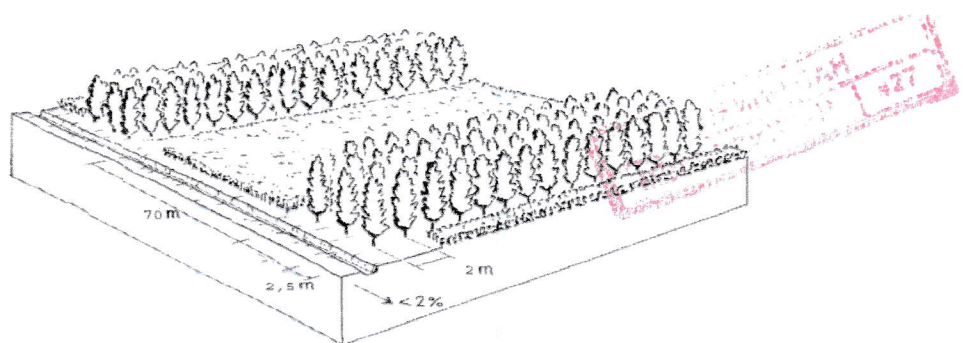
Харин байгаль хамгаалах чиглэлээр байгуулсан Тухайлбал, булаг шанд, гол, горхины эрэг орчмын хамгаалах ойн зурвасуудыг төгөл ой байгуулах хэлбэрээр хийх нь зүйтэй.

**Төв суурин газрын хамгаалалтын ойн зурвас.** Манай орны хувьд төв суурин газрын хөрс, ургамлын нөмрөг харьцангуйгаар механик нөлөөнд илүүтэй өртөж ургамлын бүлгэмдэл буурснаар хөрсний үржил шим багасаж элсний нүүлт, тоос шороо босох явц эрчимжих хандлагатай байдаг. Дэлхий нийтэд элсний нүүлт хөдөлгөөн, ялангуяа төв суурин газрын элсний нүүлт хөдөлгөөнийг сааруулах, экологийн аятай нөхцөлийг сайжруулах үйл ажиллагаанд ногоон төгөл, хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах, ургамлын нөмрөгийг сэргээх ажлуудыг чухалчилж байгаа юм.

Ногоон байгууламж нь хүмүүст тохилог, тав тухтай амьдрах орчныг бүрдүүлдгийг хүн бүр мэдэх боловч үүний ач холбогдлыг төдийлөн анзаарахгүй байх нь илүүтэй. Төв суурин газрын ногоон байгууламж нь иргэдэд байгаль орчин, танин мэдэхүйн мэдэгдэхүүн олгож амралт чөлөөт цагаа өнгөрөөх гол газар болдог. Төв суурин газрын орчны таатай нөхцөл бүрдүүлэх бодлогын чанартай асуудлуудыг хот төлөвлөлтийн асуудалд цогцоор нь авч үзэн цаашдын төлөвлөгөөнд тусган өгч ажиллах хэрэгтэй. Байгаль орчин, нөхөн сэргээлтийн талаар мэдлэг олгох нэг хэлбэр бол нутгийн иргэдийг мод тарих, цэцэрлэгжүүлэх ажилд татан оролцуулах явдал юм. Төв суурин газрын хамгаалалтын ойн зурвасын хамгаалах нөлөө нь дам байдлаар илэрдэг.

Манай орны хувьд Дорноговь аймгийн Замын-Үүд сум, Өмнөговь аймгийн Булган сум, Говь-Алтай аймгийн Баянтоорой тосгон, Хөхморьт сум зэрэг газруудад төв суурин газрыг хамгаалах ойн зурвас, төгөл ой байгуулах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн нь анхдагч бөгөөд тодорхой үр дүнд хүрч цаашдын ойжуулалтын ажилд дүн сургамж болж байна. Элсний нүүлт хөдөлгөөнөөс төв суурин газрыг хамгаалах ногоон бүс тухайн бүс нутгийн онцлогоос хамааран өөр өөр байж болно.

Ойн зурвасыг байгуулахын тулд эхлээд усалгааны асуудлыг бүрэн шийдэж өгөх нь энэхүү ажлын бүтээмжит чанар, тогтвортой байх үндсэн нөхцөл болно. Мөн хамгаалалтын торон хашаа барьж мал болон хүний үзүүлэх механик нөлөөллөөс хамгаалж өгөх хэрэгтэй.



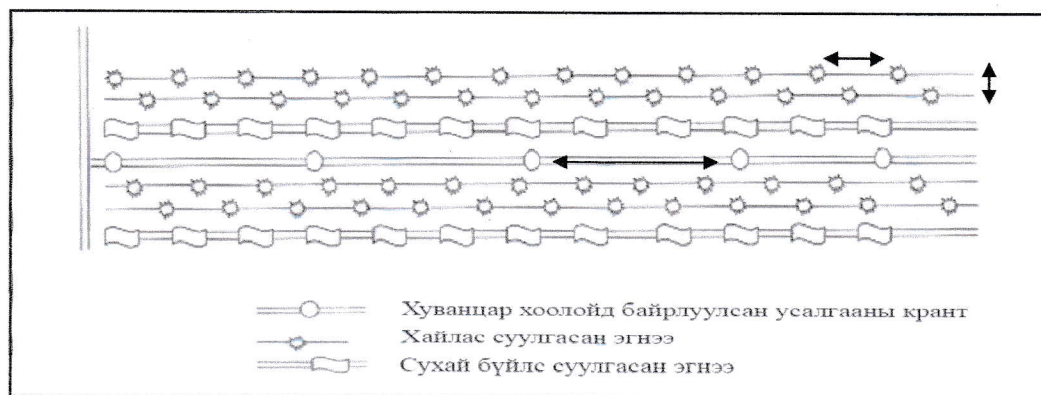
Хамгаалалтын ойн зурвасын загвар



“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

Моддын эгнээ хооронд 2.5 м, мод хооронд 2 м зайтай сонгон салхин талаар нь хайлас 2 эгнээ, 3-дах эгнээнд сухай, бүйлс эгнүүлэн голоор нь усалгааны шугам, байрлуулж дахин хайлас 2 эгнээ, 3-дах эгнээнд сухай, бүйлс гэсэн дарааллаар 70 м зайд дахин давтагдах гэсэн дарааллаар тарина. Тарилтын бүдүүвчийн энэ сонголт нь ойжуулалтын ажлыг их талбайд хамруулахаас гадна завсрын зайд нь ургамлын нөмрөг сайжрах, хүнсний ногоо, жимс жимсгэнэ тарих боломжийг бүрдүүлж өгдөг давуу талтай юм.

Энэ нь хөдөө аж ахуйн ойжуулалтын хэлбэр (агро-ойжуулалт) болж байгаа юм.



Ойн зурвасны тарилтын бүдүүвч

Хамгаалалтын ойн зурвасны өргөн нь 150-200 м, уртын хэмжээг хамгаалах талбайн хэмжээнээс шалтгаалан тохируулна. Тухайн орон нутгийн байгалийн онцлог, суулгацын нөөц боломж зэргээс шалтгаалан төрөл зүйлийг сонгох боломжтой тул мод, сөөг гэдэг ойлголтын доор тарих тоо ширхэгийг тооцож гаргав. Дээрхи технологийн дагуу хамгаалалтын ойн зурвас байгуулахад уртааш 100 м талбайд 300 ш мод, сөөг ноогдохоос 200 ш мод, 400 ш сөөг орно.

Модны хувьд баримтлах гол зарчим бол түргэн өсөлттэй, өндөр ургадаг төрөл зүйлийг сонгох хэрэгтэй. Жишээлбэл, улиасны төрлийн *Populus sibirica*, *P.alba*, *P.Gansu* зэрэг моддыг манай орны хөрс улс орнууд өргөн ашигладаг. Манай орны хээрт голчлон *Ulmus pumila*, *U.macrocarpa*, *P.sibirica*, ойт хээр, хангайн бүсэд *P.tremula*, *Larix sibirica*, *Pinus sylvestris* зэрэг модны төрөл зүйлийг ойн зурвасын нэгдүгээр ташингад ашиглаж байгаа юм. Хамгаалалтын ойн зурвасны хоёрдугаар ташингад хээрийн бүсэд *Salix Ledebouriana*, *Elaeagnus moorcroftii*, *E. angustifolia*, *Tamarix ramosissima*, *Caragana arborescens*, *C.spinosa*, *Amygdalus pedunculata*, *A.mongolica* зэрэг сөөгийг, ойт хээр, хангайн бүсэд *Padus asiaticus*, *Crataegus sanguine*, *Armenica sibirica*, *Malus baccata*, *Cotoneaster mongolica*, *Salix*-ийн төрөл зүйлүүдийг ашиглаж болно.

#### Тариалангийн талбай хамгаалах ойн зурвас.

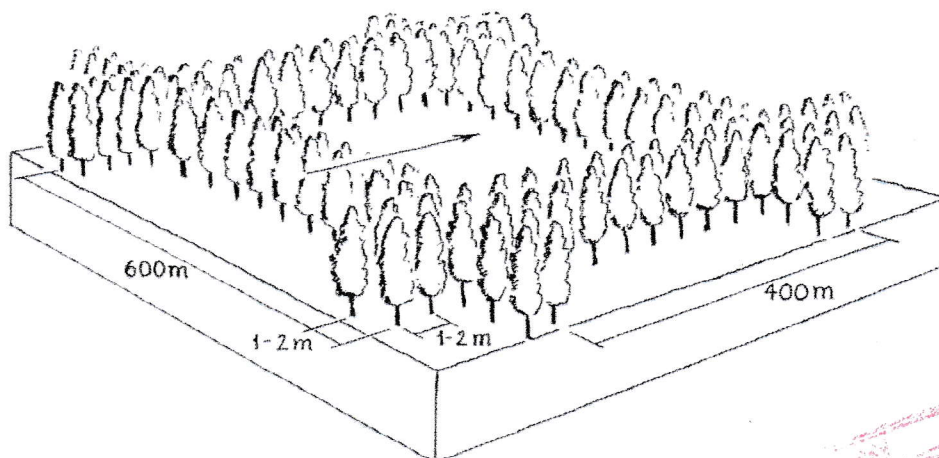
Монголчууд газрыг урьд өмнө зөвхөн бэлчээрийн зориулалттайгаар хэрэглэж байсан бол XX зууны сүүлчийн хагасаас газар ашиглалтын системд өөрчлөлт гарч газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг хөдөө аж ахуйн бие даасан салбар болгон

*"Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил"*

хөгжүүлсэн байна. Ингэхдээ тариалангийн газрын хөрсийг эргүүлэн хагалж олон дахин ил боловсруулснаар ил задгай талбайн сул хөрс хавар, намрын хүчтэй салхинд үлээгдэн хийсэх, тариалангийн газрын хөрс элэгдэж эвдрэх үндсэн шалтгаан болсон байна.

Манай орны нийт нутгийн харьцангуй бага хэсгийг буюу 0,86 хувийг тариалангийн газар эзлэх боловч түүний 46,5 хувь нь хөрсний элэгдэл, эвдрэлд их бага хэмжээгээр орсон гэсэн мэдээлэл бий. Энэ нь газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг эрхэлж эхлэх үед хөрс салхиар хийсэх аюултай өөрийн орны онцлогийг харгалзахгүйгээр тариаланд тохиромжтой газрыг нэлэнхийд нь хавтгайруулан хагалснаас хөрсний элэгдэл эвдрэл улам даамжирсаар өнөө үед тариалангийн газрын ихэнх нь их бага хэмжээгээр доройтоход хүргэсэн байна.

Манай орны зонхилох тариалангийн талбайг хамгаалах зориулалттай хамгаалалтын ойг байгуулах нь зайлшгүй шаардлагатай болж Орхон, Сэлэнгэ, Халх гол, Хараа, Бороо зэрэг голуудын ай савын тариалангийн газрыг хөрсний элэгдэл эвдрэлээс хамгаалах ойн зурвастай болгох санал дэвшүүлж (Аварзэд, 1972; Дорж, 1970; Базарсад, 1976) байжээ. Тариалангийн талбайг хамгаалах ойн зурвас байгуулах арга хэмжээг цөлийн бүсэд Говь-Алтай аймгийн Баянтооройд, цөлөрхөг хээрийн бүсэд Говь-Алтай аймгийн Гуулин, хээрийн бүсэд Өвөрхангай аймгийн Хархорин сум г.м. газруудад тус тус хийж гүйцэтгэсэн байна.



#### Тариалангийн талбай хамгаалах ойн зурвасын технологийн бүдүүвч

Тариалангийн талбайн салхинаас хамгаалах ойн зурвасыг үндсэн ба туслах гэж хоёр ангилдаг. Үндсэн ойн зурвас зонхилох салхийг, харин туслах зурвас нь хажуугийн салхинаас талбайг хамгаалдаг бөгөөд мөн зонхилох салхийг хаахад үндсэн ойн зурваст тусалдаг учир туслах ойн зурвас гэж нэрлэх нь ч бий. Жилийн улирал солигдсоноос салхины чиглэл өөрчлөгдөхөд үндсэн болон туслах ойн зурвас өөр хоорондоо огтлолцож ойн зурвасын сүлжээ үүсгэнэ. Ихэнхдээ туслах ойг зурвасуудын хоорондын зай алсдалт нь үндсэн ойн зурвасуудын хоорондын зайнаас



“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

илүү хол байдаг юм. Тиймээс ойн зурвасын сүлжээ нь гол төлөв тэгш өнцөгт хэлбэртэй байх нь зүйтэй.

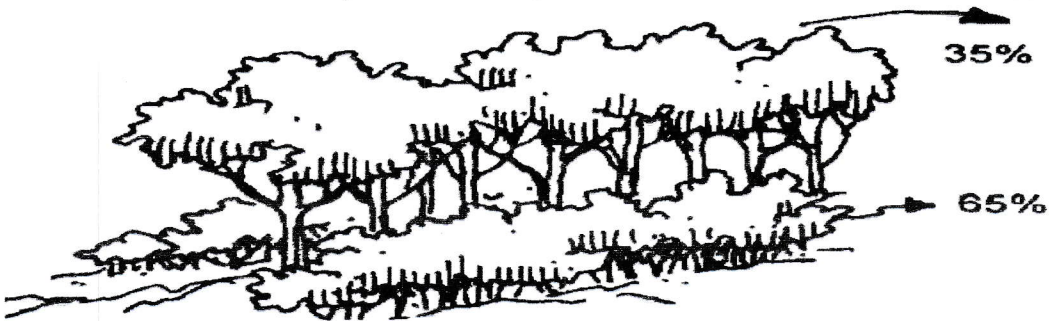
Тариалангийн талбай хамгаалах ойн зурвасыг байгуулахдаа туслах зурвасуудад эгнээ хооронд 2 м, мод хооронд 2 м, зурвас хооронд 400/600 м зайтай байгуулна. Тус технологиор ойн зурвас байгуулахад уртааш 100 метрт 100 ш мод ногдох бөгөөд үндсэн ойн зурваснд 4-6 эгнээ мод тарина. Тариалангийн талбайн хамгаалалтын ойн зурваснд улиасны төрлийн *Populus sibirica*, *P.alba*, *P.tremula*, *P.gansu*, *Ulmus pumila*, *U.macrocarpa*, *P.sibirica*, *Larix sibirica*, *Pinus sylvestris* зэрэг модны төрөл зүйлийг ашиглах нь зүйтэй. Хамгаалалтын ойн зурвасын хамгаалах нөлөө нь өндрийн хэмжээнээс шууд хамаардаг тул түргэн ургалттай, өндөр ургадаг төрөл зүйлийг сонгох үндэслэл болно.

#### **Төгөл ой.**

Төгөл хэлбэрээр ойжуулалтыг ихэнхдээ голын ай савын орчныг хамгаалах, бэлчээрийн газрыг нөхөн сэргээх, жимсний цэцэрлэг байгуулах, төв суурин газрын орчныг цэцэрлэгжүүлэх зэрэг зориулалтаар байгуулдаг. Төгөл хэлбэрээр тарихад гүйцэтгэх үүргээс нь шалтгаалж нэг юмуу хэд хэдэн төрлийн мод, сөөгийг хольж суулгах буюу өндөр намаар нь хослуулан тарьдаг. БНХАУ-ын туршлагаас харахад бэлчээр нутгийг ойжуулахдаа үер, усны тогтоол тогтдог хонхор газрыг сонгон төгөл хэлбэрээр мод, сөөгийг тарьдаг. Мөн гуу жалга, уулын ар зэрэг чийгийн хангамшил сайтай газрыг сонгон мод, сөөгийг тарималжуулж тодорхой хугацаа өнгөрсөний дараа тухайн орчинд тарьсан мод орон зайг эзлэн ургамал ургах тааламжтай орчин бүрэлдэхэд төгөл ойг гадагш нь тэлэх загвараар ойжуулалтын ажлыг хийж байна. Ойжуулалтын ажилд гол баримтлах зарчим нь тухайн орчинд ургадаг, эс бол тухайн ойжуулалт хийх орчны хөрс, унах хур тунадасны хэмжээтэй ижил төстэй газар нутагт байгаль дээр ургадаг мод, сөөгийг ашиглах явдал юм.

#### **Хөрс хамгаалах ойн зурвас.**

Одоогоор дэлхий нийтэд хөрс хамгаалах талаар олон судалгаа хийгдэж байгаа бөгөөд зөв байгуулсан зурвас ой нь хөрсийг элэгдэл эвдрэлээс сэргийлэх найдвартай байгальд ээлтэй арга болохыг нотлоод байгаа юм [Report green belt project, 2009-2013]. Цөлжилттэй тэмцэх, хөдөлгөөнт элсийг бэхжүүлэх шалгарсан арга бол элсийг ургамалжуулах биологийн арга юм. Ургамал нь салхины хүчийг зохих хугацаанд бууруулж хөдөлгөөнт элсийг үндсээрээ бэхлэн салхинд хийсэж нүүхээс найдвартай хамгаалахын зэрэгцээ ус, чийгийн горимыг зохицуулж байгалийн тэнцвэрийг бий болгож байдгаараа үлэмж ач холбогдолтой.

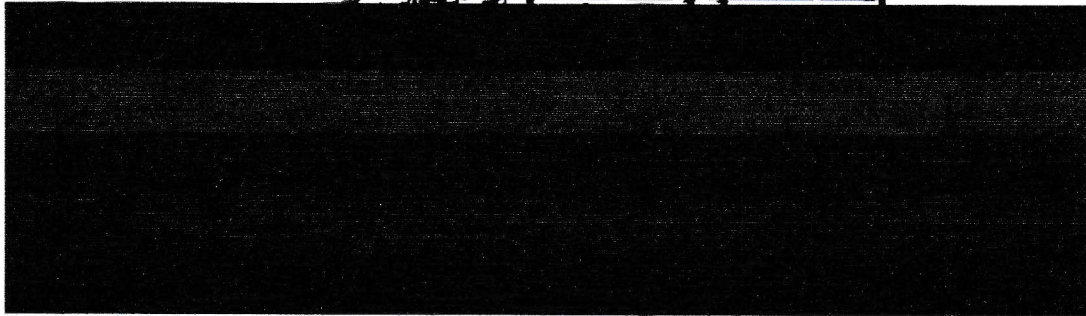


Хамгаалалтын ойн зурвасын бүтцийн загвар

*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

Хөрс хамгаалах зурвас ойн бүтээцийн 35%-ийг өндөр ургадаг мод, 65%-ийг сөөг ургамал бүрдүүлнэ.

Салхины зонхилох чиглэл



Хамгаалалтын ойн зурвасны бүтээцийн загвар

### **Элсний нүүлт хөдөлгөөнийг хамгаалах ойн зурвас байгуулах.**

Бэлчээрийг элсний нүүлт хөдөлгөөнөөс хамгаалах олон аргууд байдгаас биологийн хамгаалалт хийх арга нь ихээхэн тохиромжтой. Эхний ээлжинд элсний ургамлыг сэргээх, шинээр ургамал тарьж ургуулах замаар сул хөдөлгөөнт элсийг бэхжүүлэх шаардлагатай. Ургамлан бүрхэвч нь салхины хүчийг зохих хэмжээгээр бууруулж, үндсээрээ элсийг салхинд хийсч нүүхээс хамгаалахын зэрэгцээ ус чийгийн горимыг зохицуулж байгалийн тэнцвэрийг бий болгож байдгаараа үлэмж ач холбогдолтой. Сул бэхлэгдээгүй элс нь 6.5-10.0 м/с хурдтай салхинд үлээгдэн хийсч зөөгддөг байхад 30-50 орчим хувь нь ургамлаар бүрхэгдсэн элсний гадарга 10-15 м/с хүртэл хурдтай салхинд тэр бүр нүүдэггүй байна [Т.Баасан, 2003]. Энэ бүхнээс үзвэл элсийг тогтвортой байлгах хүчин зүйлийн нэг бол ургамлан бүрхэвч болох нь тодорхой байна. Төв суурин, элсний нүүлт хөдөлгөөн ихтэй газруудад механик хамгаалалт хийсний дараагаар ургамалжуулах ажлуудыг хийж гүйцэтгэх нь илүү үр дүнтэйг судлаачид тогтоосон. Элсийг ургамалжуулан бэхжүүлэхдээ юуны өмнө элс бэхжүүлэгч гол ургамлуудыг тогтоож, тэдгээрийн био-экологийн онцлогийг нарийвчлан судалсны үндсэн дээр тухайн элсэн хуримтлалд тарьж ургуулахад боломжтой ургамлыг сонгох нь ашигтай. Элс бэхжүүлэгч ургамлыг хэвтээгээр баригч ургамал /чихэр өвс, тарваган шийр, цулхирь, суль, зэгс/, босоогоор овоолж баригч ургамал /хайлас, харгана, бургас г.м./ гэж төрлүүдэд хувааж болдог ба хөрсжүүлж хэвтээгээр баригч ургамлууд их талбайд хамардгаараа илүү ач холбогдолтой. Ерөнхийдөө байнга нүүн шилжиж байдаг мөн хагас тогтвортой хөдөлгөөнт элсэнд мод суулгахад газрыг урьдчилан бэлтгэх шаардлага бараг байдаггүй боловч элсний хаалт буюу механик хамгаалалт зайлшгүй хийх хэрэгтэй байдаг.



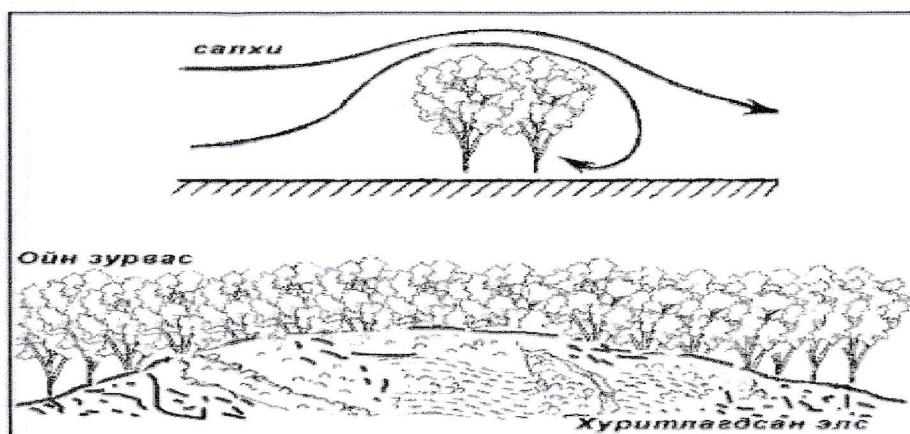
“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”



Тарваган хайласаар элсэнд ойжуулалт хийсэн байдал

Муркрофтын жигдийг элсэнд ургуулсан байдал

Элсэрхэг газруудад *Ulmus*, *Salix*, *Caragana*, *Amygdalus*, *Elaeagnus* гэх мэт тухайн экологийн орчинд ургадаг, ургах боломжтой нь нотлогдсон мод, сөөг ургамлын төрөл зүйлийг эхний ээлжинд тарималжуулах нь зүйтэй.



Ойн зурвасанд элс хуримтлагдах байдал

Ойжуулалтын нягтрал нь нэг га газарт 1665 мод байна. Боломжтой бүх талбайд нягт нь 2x2 метр, 2x3 метр байх нь тохиромжтой.

Хөдөлгөөнт элстэй хийх тэмцлийн зорилго нь зөвхөн нэгэнт үүссэн элсний хийслийн голомттой тэмцэхэд бус, хамгийн гол нь түүний үүсэл, элсний хуримтлалын үйл явц идэвхжихээс урьдчилан сэргийлэх явдал юм [Цолмон, 1985].

#### **Агро-ойжуулалт ойжуулалт (Хөдөө аж ахуйн ойжуулалт-Agroforestry).**

Ойн зурвасаар хамгаалагдсан талбайн хоорондох зайнд жимсний цэцэрлэг байгуулах ажил нь ойжуулалтын ажлын нэгээхэн хэсэг бөгөөд орчны таатай эерэг нөхцөл бүрдүүлж өгөхөөс гадна жимс, жимсгэнийг борлуулах замаар ашиг олж, өөрөө өөрийгөө тэтгэх санхүүгийн эх үүсвэрийг бүрдүүлж байдаг. Жимсний цэцэрлэг нь иргэдэд мод, сөөгийн үр ашиг, ач холбогдлыг шууд мэдрэх боломжийг олгож байдгаараа экологийн мэдлэгийг иргэдэд олгодог ач холбогдолтой. Тухайлбал, Голландад ойн зурвасаар хамгаалсан алимны талбайн гарц ойн зурвасгүй

*“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

талбайнхаас 160% иар их байсан бол мөн АНУ-ын Калифорни мужид хамгаалах ойн зурвас бүхий жүржийн талбайн гарц энгийн талбайнхаас хоёр дахин илүү ургац хураадаг байна [Хауленбек, 1994]. Говь, хээрийн бүсэд жижиг гол, горхи түшиглэн байгуулсан жижиг тариалан эрхлэх, жимс жимсгэний бут сөөгийг ургуулахад хязгаарлагдмал хүрээнд байгуулж арвин ургац хураах боломжийг тодорхойлсон юм Жишээлбэл, Булган аймгийн Баяннуур сум, Дорнод аймгийн Халхгол сум, Говь-Алтай аймгийн Баянтоорой тосгон, Бигэр, Алтай, Халиун сум, Өмнөговийн Булган сум, Ховд аймгийн Булган сум, Өвөрхангай аймгийн Хархорин сум зэрэг газруудад хэрэгжүүлсэн байна.

#### **Мал аж ахуйг хамгаалах ойн зурвасын тогтолцоог хөгжүүлэх технологи**

Мал аж ахуйг байгалийн гэнэтийн гамшигт үзэгдлүүдээс хамгаалах зорилгоор ойн зурвасын тогтолцоог бүрдүүлэх туршилт, судалгааг 2000 оноос явуулж эхэлсэн билээ.

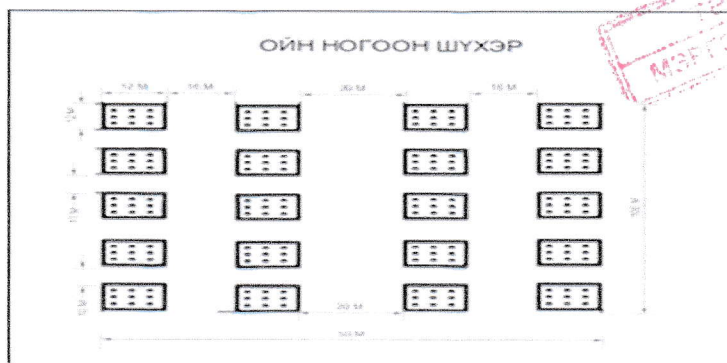
Мал, бэлчээр хамгаалах ойн зурвасыг 3-5 эгнээтэй, 10-20 м-ийн өргөн, ургамал хооронд 0.8-1.0 м зайтай байгуулна. Үндсэн ба туслах зурвастай байж болно. Үндсэн зурвасын хоорондох зай 75-200 м, туслах зурвасын хоорондын зай 800-1000 м байж болно. Цас, шороон шуурганаас малыг хамгаалахын тулд малын хашаанаас 30-50 м-ийн зайнд 3-5 эгнээтэй, 10-20 м өргөн ойн зурвас байгуулна.

Малыг байгалийн гэнэтийн үзэгдлээс хамгаалахад дараах төрлийн ойн зурвасын хэлбэрүүдийг байгуулбал зохистой.

**Ойн ногоон шүхэр:** Мал сүргийг халуун нар, бүгчим агаар, хүчтэй бороо, мөндрөөс хамгаалах зориулалттай.

#### **Технологийн шийдлүүд:**

- **Ойн ногоон шүхрийн тоо-1.** Шүхрийн урт 100 м, өргөн нь 100 м. Шүхрийн талбай 1.0 га. Шүхэр тэгш өнцөгт хэлбэртэй. Нэг шүхэр 20 бичил шүхэртэй. Нэг бичил шүхэрт байх модны тоо-9. Модны нийт тоо-180.
- **Модны төрөл:** Жижиг навчит хайлас.
- **Тарилтын бүдүүвч.** Мод хоорондын зай-6м. Бичил шүхрүүдийн хоорондын зай 10-22 м. Бичил шүхрүүд нь зүүнээс баруунаа 5 эгнээгээр байрлах ба тэдгээрийн хоорондын зай 10 м, хойноос урагшаа 4 эгнээгээр байрлах ба хоорондын зай нь 20-22 м.





*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

**Ойн ногоон хүрээ:** Мал сүрэг, малчны орон байрыг хүчтэй салхи, цасан ба шороон шуургаанаас хамгаалах зориулалттай.

**Технологийн шийдлүүд:**

- **Ойн хүрээний бүтээц:** Малын хороо, малчны орон байрны салхин дээд талд 20-30 м-ийн зайтай хагас дугуй хэлбэртэй, битүү бүтээцийн хоёр тууз тус бүр хоёр эгнээ бүхий 60м урт хамгаалалтын ойн зурвас-ойн ногоон хүрээ байгуулна.
- **Тарилтын бүдүүвч:** Тууз хооронд 10 м. Тууз эгнээ хооронд 3 м, эгнээ хооронд 3м, сөөг хооронд 1 м. Нэг туузад мод 20, сөөг 60 буюу хоёр туузад мод 40, сөөг 120 ширхэг байна.



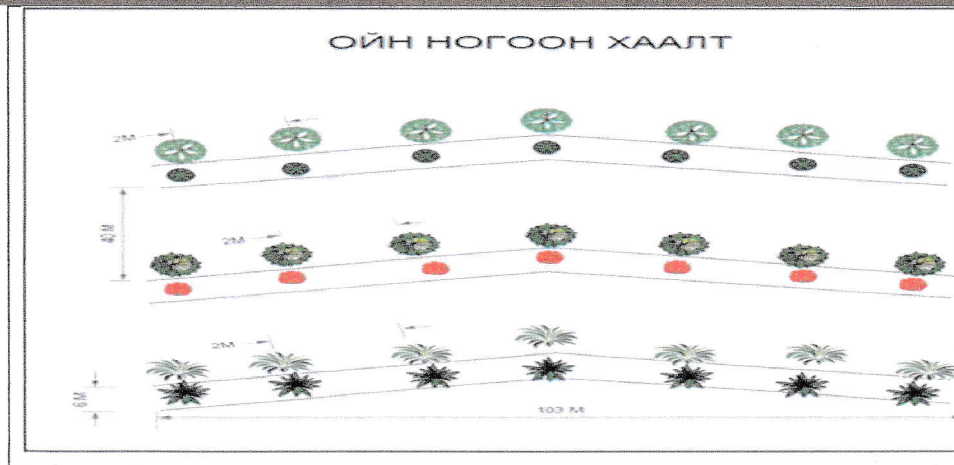
- **Мод, сөөгийн төрөл:** Хайлас- 20, Улиас-20, өрөл-60, чацаргана-60
- **Ногоон хүрээний талбай** 0.1га.

**Ойн ногоон хаалт:** Хүчтэй салхи, цасан ба шороон шуурга, хүчтэй салхитай хүйтэн бороонд уруудсан мал сүргийг нөмөрлөж тогтоох зориулалттай.

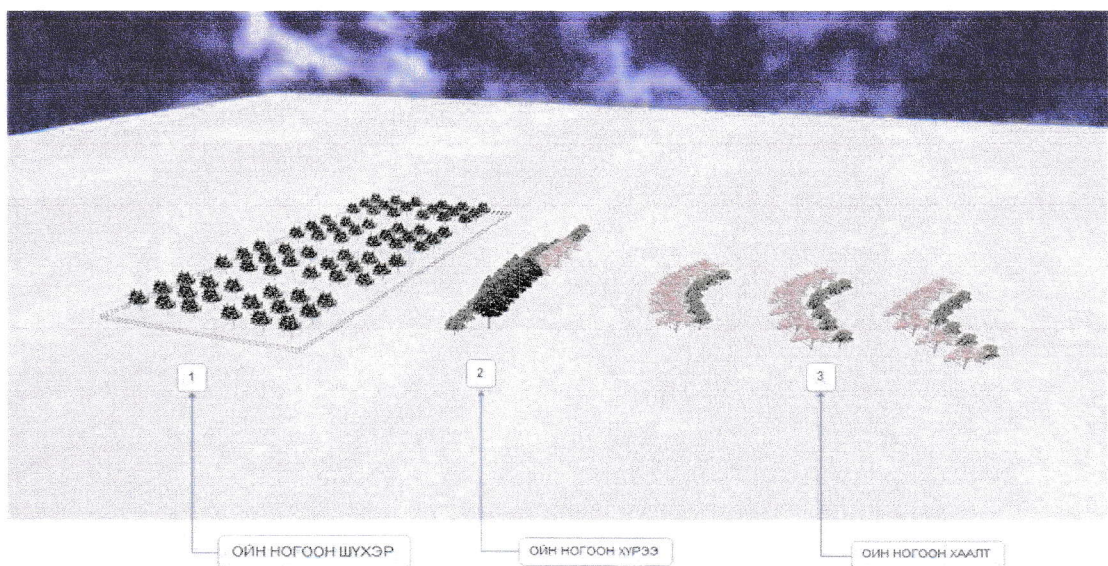
**Технологийн шийдлүүд:**

- **Ногоон хаалтын бүтээц:** Тус бүр хоёр эгнээ бүхий 103 м урт 3 тууз хамгаалалтын ой байна.
- **Тарилтын бүдүүвч:** Тууз хоорондын зай-40 м. Туузад эгнээ хоорондын зай – 6м. Эгнээнд мод хооронд-4 м, сөөг хооронд-2 м. Туузад 1200-ийн өнцөг үүсгэх ба тасралтгүй үргэлжилнэ.

“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”



- **Талбайн хэмжээ:** Ойн ногоон хаалтын нийт өргөн нь 98 м, урт 103 м буюу 1,0 га талбайтай.
- **Мод, сөөгийн сонголт:** Хойд зүгт хандсан эхний туузын гадна талын эгнээнд 51 чацаргана, дараачийн эгнээнд –26 хайлас, хоёр дугаар туузын эхний эгнээнд –51 өрөл, арын эгнээнд 26 хайлас, гуравдугаар туузын эхний эгнээнд 51 чацаргана, арын эгнээнд 26 хайлас тус тус суулгана. Ногоон хаалтад бүгд 78 хайлас, 102 ш чацаргана, 51ш өрөл таригдана.



Мал хамгаалах ойн тогтолцооны харагдах төрх байдал





*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

### **Ойн зурвас, ногоон бүсийн арчилгааны менежмент**

**Тогтвортой байдал.** Манай оронд байгалийн ялгавартай бүс нутгуудад хийгдсэн ойжуулалтын ажлын хүрээнд ногоон бүс, хаалт төгөл ой, ойн зурвас байгуулах ажлууд 1-3 жилийн хугацаатай төсөл, хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэж, хугацаа нь дуусахад эзэнгүйдэж хамгаалалт, арчилгаа зогсож байгаа юм. Нэгэнт хамгаалалт, арчилгаагүй болсон мод, сөөгийг иргэд ахуйн зориулалтаар ашиглах, мал бэлчээрлүүлэх зэргээр олон сая төгрөг, хүний хүч хөдөлмөр үрэгдэж, цаашид ойжуулах хийх сонирхол, идэвх буурч байгааг тэмдэглэх хэрэгтэй. Нэг талаар мод тарих ажил нь түр хугацааны хэн нэг эрх мэдэлтний ашиг сонирхлын үүднээс бизнес хийх талбар болж байгаа бөгөөд энэ бүхэнд төр засгийн болон орон нутгийн удирдлагын урт хугацааны менежмент, тогтвортой алсыг харсан бодлого, хариуцлага дутагдаж байгааг илтгэж байна.

Иймд орон нутгийн удирдлага мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллаж, ойжуулах ажлын урьдчилсан судалгаа явуулж хэтийн төлөвлөгөөг иргэдийн хурлаар хэлэлцүүлэн батлуулж ажиллах нь зүйтэй. Орон нутгаас тогтвор суурьшилтай ажиллах мэргэжилтэн бэлтгэж ажиллуулах нь ажлын бүтээмжит чанарт чухал үүрэгтэй. Ойн зурвас, төгөл ойг иргэдийн амралт чөлөөт цагаа өнгөрөөх газар болгон тохижуулах, зарим талаар жимс жимсгэнэ, хүнсний ногоо тарих халхавч нөмөр болгон эдийн засгийн ач холбогдлыг өсгөж болно. Мод үржүүлгийн газар байгуулж хэрэгцээнээсээ илүү гарсан мод, сөөгийг зах зээлд нийлүүлэн арчилгаа, усалгаанд шаардлагатай хөрөнгийн тодорхой хувийг бүрдүүлж болох юм. Ойн зурвас, төгөл ойн экологи, эдийн засгийн ач холбогдол нь иргэдэд шууд мэдрэгдэж, өөрөө өөрийгөө тэтгэх санхүүгийн эх үүсвэрийг бүрдүүлж байх нь тогтвортой байх үндэс юм.

**Усалгаа:** Манай орны нутаг дэвсгэрийн 80 шахам хувь нь чийгийн хүрэлцээгүй нөхцөлд орших бөгөөд энэ нутагт районы ууршуулах чадвар нь уг талбайд ордог тунадасны хэмжээнээс 4-20 дахин их байх тул ургамлын өсөлт, хөгжилтийг хязгаарладаг. Иймд хуурай гандуу бүс нутгуудад усалгаагүй мод, сөөг ургамал тарьж ургуулах боломжгүй бөгөөд түүнийг хэрхэн зөв зохицуулах нь ойжуулалтын ажлын үндсэн асуудал юм. Усалгааг суваг шуудуугаар услах, механикаар услах гэсэн 2 үндсэн арга хэлбэрээр зохицуулдаг. Усны эх үүсвэрийг хөрсний өнгөн /гол, нуур, булаг г.м/, хөрсний гүний /гүн өрмийн худаг, гар худаг г.м/, зөөврийн /ойролцоох газруудаас тээвэрлэх/ гэсэн үндсэн аргуудыг хэрэглэнэ.

Усжуулалтын асуудлыг урьдчилан төлөвлөж мэргэжлийн судалгаа шинжилгээний байгууллагуудтай хамтран ажиллаж зураг төсөв зохиож ажиллах нь илүү үр дүнтэй. Ногоон байгууламжийн хөрс бэлдэх, тарилт хийх зэрэг ажлуудад биеийн хүчний хөдөлмөр их шаарддаг ба богино хугацааны ажилтан шаардлагатай байхад арчлах, хамгаалахад удаан хугацааны тогтвор суурьшилтай мэргэжилтэн хэрэг болно. Мод, сөөг ургамлыг арчлах ажилд дур сонирхолтой мэргэжсэн ажилчдыг сурган ажиллуулах нь эцсийн үр дүнд эергээр нөлөөлнө. Усалгааг хийхдээ шуудуугаар услах, техникээр зөөвөрлөн услах, усалгааны систем тавьж услах, дуслын услалтын систем тавьж услах зэрэг аргуудын аль нэгийг хэрэглэн 5-с доошгүй жил тогтмол усалж, арчилгаа тордолгоог хийж байх хэрэгтэй.

*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

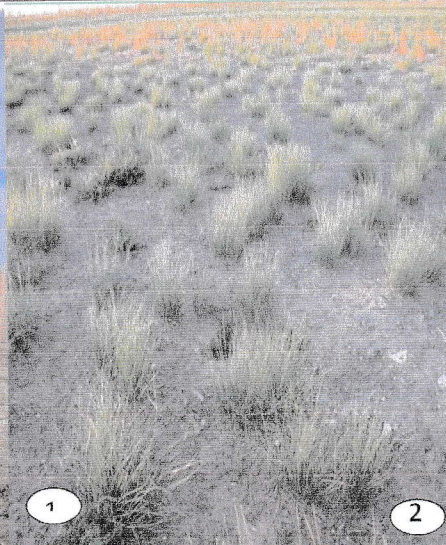
Манай орны хээр, ойт хээрийн бүсүүдэд усалгааг 5-с доошгүй жил 7 хоногт 2-оос доошгүй удаа хамгийн бага норм болох 30-40 л-ээр, тогтвортой өсөлттэй байх боломжийг хангах хэмжээ буюу 60 л нормоор тогтмол усалж, арчилгаа тордолгоог хийж байх хэрэгтэй.

**Хашаа, хамгаалалт:** Манай орны бэлчээрийн уламжлалт мал ахуй эрхлэх онцлогоос шалтгаалан ойн зурваст мод, сөөгийг зориулалтын торон хашаа барьж хамгаалж өгөх чухал болох нь дээрх судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна. Мэрэгчдийн хөнөөлтэй тэмцэхэд хамгаалалтын хашааны торны газрын доод хэсгээр нарийн ширхэгтэй торыг 30 см газарт булж татаж өгөх нь илүү үр дүнтэй тэмцэл болно. Мөчир гэмтсэн (тайрч), холтос хагарсан хэсгийг тухай бүрд шалган модны тосон будгаар будаж өгөх нь зүйтэй юм.

**Шавьж:** Монгол орны байгалийн ялгавартай бүс нутгуудад мод, сөөг тарималжуулах замаар орчныг ногооруулахад тухайн орчны бүхий л шавжийн амьдрах дуртай орчин болдог нь мод, сөөгийн амьдралт, өсөлт хөгжилтөд сөргөөр нөлөөлөх нэгэн хүчин зүйл болно. Судалгаанаас үзэхэд шар хуайс, улиас, бургас, харгана зэрэг модлог ургамал тарималжуулсан талбайд шавжийн зүйлийн баялаг бусад талбайнуудаас харьцангуй өндөр үзүүлэлттэй байхад мод үржүүлгийн талбайн харганад ч өндөр үзүүлэлттэй, ойжуулсан талбайн улиас, хайлас болон бусад мод, бут, сөөгөнд өрөөсгөл хүр эрвээхэйн хүрэнцэр, буглаа цох нэлэнхийдээ тархаж навчийг идэж хөнөөл учруулдаг болох нь тогтоогджээ. Ийнхүү шавжийн хөнөөлийг бууруулах зорилгоор Децисийг бясанд 0.6 л/га, ургамлын бөөстэй 0.4 л/га, буглаа цохонд 0.25 л/га, эрвээхэйн хүрэнцэрт 0.3-0.4 л/га орохоор, Каратэ бодисыг 0.0075-22.6 граммаар найруулан шүршилтийг хийж туршсан байна. Эдгээр бодис нь шавжид гадаад болон идэш тэжээлийн замаар үйлчилж, шавж үхүүлэх чадвар нь 7 хоногийн туршид үйлчилж байв. Туршилт тэмцлийн ажлын тооллогын дүнгээс үзэхэд дезис бэлдмэлийн туршилтын биологийн идэвх 82 %-ийн, карат бэлдмэлээр туршсан туршилтын ажлын биологийн идэвх 79 %-ийн дүнтэй гарч эдгээр бэлдмэлийг хээрийн бүсийн таримал ойд хэрэглэх боломжтойг зөвлөж байна.



“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”



### Бэлчээр бүхий талбайг хашиж ургамлыг нөхөн сэргээх

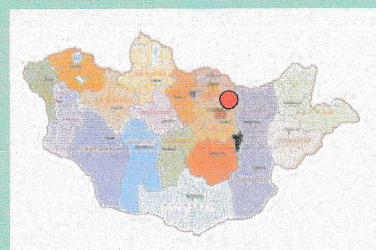
#### технолог

Манай орны бэлчээрийн доройтол нэмэгдэж байгаагаас тэжээлийн чанар муутай шарилжит, гангат, гичгэнэт, цахилдагт зэрэг ургамал ихсэж байна.

Өвөрхангай аймгийн Төгрөг сумийн хувьд хуурай хээрийн бүсэд оршдог бэлчээрийн ургац багатай, хадлангийн талбай байхгүй нутаг юм. Иймд энэ нутгийн доройтсон бэлчээрийн талбайг хашиж ургамлан нөмрөгийг нөхөн сэргээх технологийн туршилтыг 14 га талбайд сонгож хийв. Тус сумын бэлчээрийн талбай хүрэлцээтэй боловч хаврын улиралд урт хугацаагаар үргэлжлэх хүйтэн салхитай үед мал бэлчээргүйтэх, тэжээл дутагдах зэрэг бэрхшээл тохиолддог байна. Тиймээс энэхүү технологийг туршихдаа эхлээд хашаалхаас эхэлсэн бөгөөд хашааны нийт урт 1510 м, шон хоорондын зай 4м, 50 см гүн нүх ухаж нийтдээ 340 шон суулгасан ба хашааг бат бөх байлгах зорилгоор 40-50 м тутамд бэхэлгээний шон суулгаж бэхэлснээс гадна хашааны булангийн шонгийн нүхийг 70-80 см гүн ухаж цемент цутгаж суурлуулж утсаар сойж бэхлэв. Хашаанд өргөстэй төмөр утас 5 эгнээгээр газраас дээш 20-30 см зайтай бэхлэнэ. Утсыг гар хөшүүргийн тусламжтай чангалж шонг зориулалтын торны хадаасаар хадна. Хашаанд төмөр утсаар хялбар хийцтэй 6 м өргөн хаалга хийсэн бөгөөд талбайг услах зорилгоор гар худгийг малчид өөрсдөө хийж, талбайд насосоор усалгаа хийв. Мөн сумын “Хаяа” гэдэг газарт 10 га дэрсгэй газрыг хашиж нөөц бэлчээр бий болгосон юм. Хашааг дээрхи технологийн дагуу төслийн хөрөнгөөр малчид өөрсдөө барив. Нийт 1510 м хашаа барих материалын зардалд 1.2 сая төгрөгийн зардал гаргаж гүйцэтгэв.

**1-р зургийн тайлбар:** Бэлчээр бүхий газрыг хаших үеийн эхний байдал. 2004 оны 10-р сар

**2-р зургийн тайлбар:** Хашсаны дараах ургамлан нөмрөгийн сэргэсэн байдал.

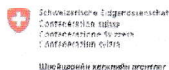


**Байршил:** Өвөрхангай аймаг, Төгрөг сум  
**Технологийн хамарсан хүрээ:** 14 га  
**Хөрс, ус хамгаалах хэмжээний төрөл:** Менежмент

**Газар ашиглалтын төрөл:** Бэлчээр  
**Уур амьсгал:** Хагас хуурай  
**MONCAT мэдээллийн сангийн нэрзүй:** ТА МОН-2

**Технологийг нэвтрүүлсэн:** НУБ, Хөгжлийн Хөтөлбөр, Бэлчээрийн Тогтвортой Менежмент Төсөл Д.Жадамбаа  
**Технологийн галаархи мэдээллийг өгсөн:** Д.Жадамбаа,




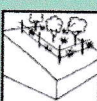
**Эмхэтгэгчдийн тайлбар:** Технологийг хэрэгжүүлсэн Өвөрхангай аймгийн Төгрөг сумын нутаг нь цөлийн хээрийн бүсэд хамрагдана. Бэлчээр нь даац багатай, усны хангамж хангалтгүй, хуурай уур амьсгалтай, хөрс нь элсэрхэг, цөлжилтөд нэрвэгдэж байгаа бүс нутагт юм. Хүн ам сийрэг, гол төлөв хөдөөгийн иргэд бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэх үйл ажиллагаа явуулж байна. Бэлчээрийг улирлын онцлогоос хамааран заагтай нүүдэллэн ашиглаж буйн зэрэгцээ мал аж ахуй эрхлэх үйл ажиллагаанд байгалийн нөлөө их, эрсдэл ихтэй байдаг.



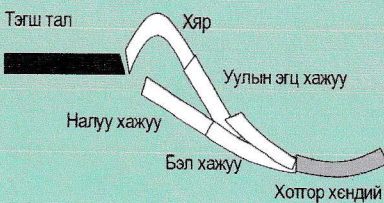


“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

**Газар ашиглалтанд тулгарч буй асуудал**

Газар ашиглалт	Уур амьсгал	Доройтлын хэлбэр	Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл
			
Технологи хэрэгжүүлхийн өмнө бэлчээр байсан бол нэвтрүүлэний дараа хадлан болсон	Хуурай сэрүүн	Биологийн Доройтол: Биомассе буурах	Менежмент: Бэлчээрийг хашиж ургамлан нөмрөгийг нөхөн сэргээсэн
<b>Техник үүрэг/үзүүлэх шууд нөлөө:</b>		<b>Техник үүрэг/үзүүлэх дам нөлөө:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хөрсийг бэхжүүлнэ</li> <li>- Бэлчээрийн ургамлан нөмрөг сэргэнэ</li> <li>- Ургамлын төрөл зүйл нэмэгдэнэ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зэргэлдээ талбайд үзүүлэх дам сөрөг нөлөө буурна.</li> <li>- Бэлчээрийн ургац сайжирна.</li> </ul>	

**Байгаль орчин**

Жилийн дундаж хур тунадас (мм)	Өндөршил (д.т.д м)	Гадаргын хэлбэр	Налуужилт (%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;50</li> <li>400-500</li> <li>300-400</li> <li>250-300</li> <li>200-250</li> <li>150-200</li> <li>100-150</li> <li>50-100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;4000</li> <li>3500-4000</li> <li>3000-3500</li> <li>2500-3000</li> <li>2000-2500</li> <li>1500-2000</li> <li>1000-1500</li> <li>100-500</li> <li>&lt;250</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Маш эгц (&gt;60)</li> <li>Эгц (30-60)</li> <li>Налуу (16-30)</li> <li>Долгиот (8-16)</li> <li>Дунд зэрэг (5-8)</li> <li>Бага зэрэг (2-5)</li> <li>Тэгш (0-2)</li> </ul>
<b>Хөрсний гүн (см)</b>	<b>Ургамал ургах хугацаа: 120-140 хоног</b>		<b>Агаарын жилийн дундаж температур: -1.9 C<sup>0</sup>.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>0-20</li> <li>20-50</li> <li>50-80</li> <li>80-120</li> <li>&lt;120</li> </ul>	<b>Хөрсний үржил шим: Дунд</b>		<b>Хамгийн их/бага температур: +39/-48</b>
	<b>Хөрсний бүтэц: Сийрэг</b>		<b>Агаарын хамгийн их/бага даралт: 11 сард 954 /мб/, 3сард 883.3 /мб/</b>
	<b>Гадаргын чулуурхаг байдал: Жижиг ширхэгтэй хайрга</b>		<b>Агаарын жилийн дундаж даралт: 923.6 /мб/</b>
	<b>Гадаргын органик бодисын хэмжээ: Бага</b>		<b>Нарны гийгүүлэлтийн үргэлжлэх хугацаа: Жилд 2812 цаг, 5-р сар буюу хамгийн ихдээ 294 цаг, 12-р сар буюу хамгийн багадаа 148 цаг байдаг байна.</b>
	<b>Гадаргын ус нэвтрүүлэх чадвар: Муу</b>		
	<b>Хөрсний элэгдэл эвдрэлд өртөх байдал: Хүчтэй</b>		

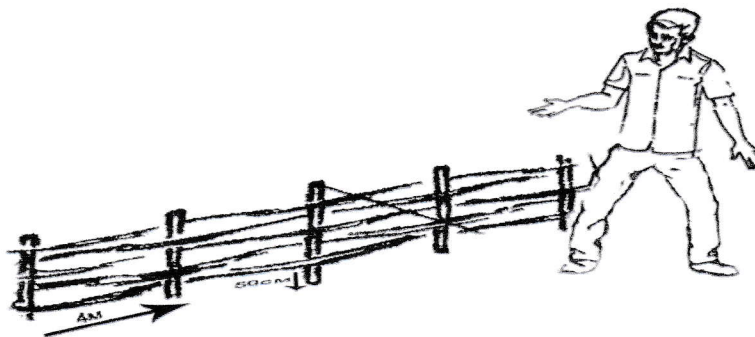
**Нийгэм-эдийн засаг**

Ногдох бэлчээрийн талбай (га)	Газар ашиглалтын эрх:	Суурин/нүүдэлчин:
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;1</li> <li>1-2</li> <li>2-5</li> <li>5-15</li> <li>15-50</li> <li>50-100</li> <li>100-500</li> <li>500-1000</li> <li>1000-10000</li> <li>&lt;10000</li> </ul>	<b>Газар ашиглалтын эрх: Нээлтэй</b>	<b>Нүүдэлчин</b>
	<b>Газар эзэмшсэн эсэх: Нийтийн эзэмшил/Улсын</b>	<b>Ядуурлын түвшин: Дунд</b>
	<b>Зах зээлийн төрөлжилт: холимог (амь зуух/арилжаа наймаа)</b>	<b>Ажилгүйдлийн түвшин: Дунд</b>
	<b>Шаардагдах техник мэдлэг түвшин: Сайн (ХАА-ын мэргэжилтэн/газар ашиглагч)</b>	<b>Нийгмийн зохион байгуулалт: Сайн</b>
		<b>ХАА-аас гадна олох орлого, түүний ач холбогдол: МАА-аас олох орлого нь нийт орлогын 50-90 %-ийг эзэлдэг.</b>



“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

**Бэлчээр бүхий талбайг хашиж буй нь**



**Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, үнэ өртөг**

Үүсгэн байгуулах үйл ажиллагаа	Зардал, үнэ өртөг		
	Материал	Үнэ (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Материал бэлтгэх /шонгийн мод, өргөст төмөр утас, хадаас, цемент, скоб хадаас, битум тос, төмөр утас/			
2. Материал тээвэрлэх			
3. Хашаа барих			
Тус зарцуулагдах зардлыг 14 га талбайг хашхад шаардагдах зардлаар тооцов.	Шонгийн мод/ 374ш, 1 бүрийн үнэ 600₮	193	0%
	Өргөст төмөр утас /755кг, 1 кг-ын үнэ 1000₮	648	0%
	Битум тос / 155кг, 1 кг-ын үнэ 484₮	64	0%
	Хадаас / 45 кг, 1 кг-ын үнэ 1300₮	50	0%
	Цемент /100кг, 1 кг-ын үнэ 200₮	17	0%
	Төмөр утас /40 кг, 1 кг-ын үнэ 1500₮	52	0%
	Тээвэрлэлтийн зардал	2146	0%
	Хашаа барих зардал	228	0%
<b>Нийт</b>	<b>3397</b>	<b>0%</b>	

**Хүн хүчний өртөг**

<input type="checkbox"/>	их
<input checked="" type="checkbox"/>	дунд
<input type="checkbox"/>	бага

**Бусад хөрөнгө оруулалт**

<input type="checkbox"/>	их
<input checked="" type="checkbox"/>	дунд
<input type="checkbox"/>	бага

**Тайлбар:** Хур тундасны горим өөрчлөгдөөгүй хэвийн үед энэхүү технологийг ашиглах нь илүү тохиромжтой. Зарим малчид хаврын улирлын нөхцөлд төл малаа оруулах зорилгоор хашиж байна. Ер нь бэлчээр сайжруулах зорилгоор хашиж, хамгаалахад 1-2 жилийн дараа ургамлын зүйлийн тоо нэмэгдэж, түүний ихэнх хувийг идэмж сайтай ургамлууд зонхилдог. Энэ нь бэлчээрийг чөлөөлснөөр шимт чанар сайнтай ургамал нэмэгдэж ерөнхий бэлчээрийн чанар сайжирч байгааг харж болохоор байгаа юм.

**Засварлаж, сайжруулах үйл ажиллагаа**

	Урсгал зардал 1жилд /га-аар/		
	Гарах зардал	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Хашааг засварлах			
	Хашааг засварлах	30	0%
	<b>Нийт</b>	<b>30</b>	<b>0%</b>

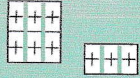

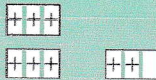

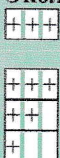





“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

**Үнэлгээ**

Үр ашиг /газар ашиглагчаас хамаарсан өртөг	Газар ашиглагчийн үзэж байгаагаар олсон ашиг	Богино хушацаанд	Урт хугацаанд
	Анх байгуулахад зарцуулагдсан зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Сөрөг	Эерэг
	Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Хэвийн	Эерэг

**Технологийн нөлөөлөл**

<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн үр ашиг</b>		<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн алдагдал</b>
	Бүтээгдэхүүний төрөл нэмэгдсэн Ургац сайжирсан Ажлын ачаалал багассан	 байхгүй
<b>Нийгэм соёлын үр ашиг</b>		<b>Нийгэм соёлын алдагдал</b>
	Хамгаалалын талаарх иргэдийн мэдлэг сайжирсан Нөхөрлөлийн зохион байгуулалт сайжирсан Бүлгийн хамтран ажиллах нөхцөл сайжирсан	 байхгүй
<b>Экологийн үр ашиг</b>	байхгүй	<b>Экологийн алдагдал</b>
	Ургамлын төрөл зүйл нэмэгдсэн Гадаргын байдал сайжирсан Биомасс нэмэгдсэн Хөрсний өнгөн давхарга сайжирсан	
<b>Дам үр ашиг</b>	байхгүй	<b>Дам сул тал</b>
		

**Давуу тал болон → хэрхэн тогтвортой байлгах**

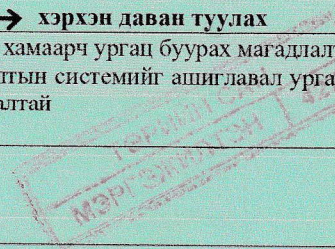
Доройтсон бэлчээрийг хадлангийн талбай болгосон → Доройтсон бэлчээрийн бага хэмжээний талбайд тухайн технологийг нэвтрүүлэх боломжийг бүрдүүлэх, дэмжлэг үзүүлэх.

Хаягдсан газрыг малын бэлчээр, тэжээл бэлтгэхэд ашиглах боломж нээгдсэн → ард иргэдийг тус ажилд их хэмжээгээр татан оролцуулах, ач тусыг нь ойлгуулах

Бэлчээр хадлангийн хашааг хэрхэн чанартай барих технологи нэвтэрсэн → тус технологийг бусад орон нутагт нэвтрүүлэх.

**Сул тал буюу → хэрхэн даван туулах**

Хур тунадаснаас хамаарч ургац буурах магадлалтай → Бага оврын услалтын системийг ашиглавал ургамлын биомасс нэмэгдэх магадлалтай





*“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

---

### **Доройтсон бэлчээрийн шарилжийг хадаж бэлчээрийн үндсэн ургамлыг сэргээх технологи**

Төв аймгийн сумдын хувьд малд идэмж муутай ургамлын хувь хэмжээ нилээд байх бөгөөд тэдгээрийг малчид өөрсдийн гараар устгах хялбар хямд аргыг сонгож болох юм. Энэхүү арга нь малд идэмж муутай ургамлууд болоод шарилжийг үр өгөхөөс нь өмнө өөрсдийн хадлан хадахад ашигладаг хадуур багаж хэрэгслээрээ устгаж болохыг Сэлэнгэ аймгийн Баянгол суманд туршиж үзсэн байна. Ингэхдээ малчдын өөрсдийнх нь оролцоотойгоор хадаж зайлуулснаар байгалийн бэлчээрийн унаган ургамал ургах нөхцлийг бүрдүүлээд зогсохгүй хадсан шарилжаа эргүүлээд даршин тэжээл бэлтгэх зэрэг боломжуудыг олж харсан байна. Мөн тухайн орчны нөхцөл сайжирч шарилжны тоосонцорын тархалт буурах ач холбогдолтой юм. /Технологийн дэлгэрэнгүйг доор үзүүлэв/

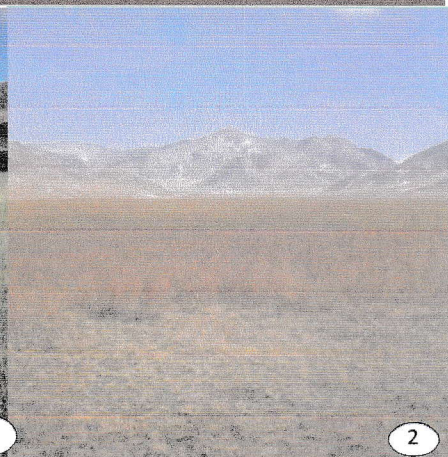




“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”



1



2

### Ургамлан нөмрөгийг нөхөн сэргээх

#### Доройтсон бэлчээрийн шарилжийг хадаж бэлчээрийн үндсэн ургамлыг сэргээх технологи

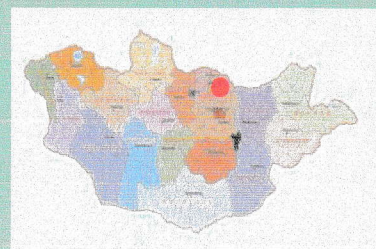
Монгол орны бэлчээр бүхий нутгийн 70 шахам хувь доройтсоныг судлаачид тодорхойлсон байна. Бэлчээрийн доройтлын гол шалтгаан нь бэлчээрийн даацыг хэтрүүлж ашиглах хүний буруутай үйл ажиллагаа юм. Ялангуяа зуны улиралд бэлчээрийг сэлгэхгүй ашиглах буруу хандлага давамгайлж байна. Бид энэхүү технологийг нэвтрүүлэхээс өмнө тухайн нутгийн доройтсон бэлчээрт ишгэн шарилж (*Artemisia dracunculus*), өмхий өвс (*Peganum nigellastrum*), үхэр шүлхий (*Artemisia pectinata*) ургасан байсныг тодорхойлов. Ийнхүү бэлчээрт тархсан мал идэхгүй эдгээр ургамлыг малчид өөрсдийн хүчээр устгах боломжтой хямд аргыг хэрэглэв. Бид хадланд хадах, тармах техникийг ашиглан хадаж устгах аргыг туршив. Доройтсон бэлчээрийн шарилжийг үр өгөхөөс өмнө хадсан болно. Мөн 17 га талбайг 5-р сард, 20 га талбайг 7-р сард тус тус хадав. Бид энэхүү хугацааг тухайн технологийг нэвтрүүлсэн газрынхаар энд оруулав. Харин ялгавартай байгалийн бүс бүслүүрт орших манай орны хувьд хадах хугацааг тухайн жилийн байгаль цаг уурын нөхцлөөс хамааран өөр байж болохыг үгүйсгэхгүй. Бэлчээрт тархсан шарилж 50-70 см өндөр хатуу модлог иштэй, ургамлын бүрхцэд 70 орчим хувийг эзлэж байх үед хадсан болно. Харин байгалийн бусад бүслүүрт энэхүү технологийг ашиглах болвол 30-50 орчим тусгаг бүрхэцтэй үед нь хадаж болно. Бид бэлчээрийг гэрээгээр ашиглагч малчны ОХУ-д үйлдвэрлэсэн дугуйг тракторт КДП-4 маркийн хадуурыг угсарч хадав. Хадалтыг малчны морин машинаар хадах боломжтой байсан ч бүтээмж илүүтэйг харгалзан трактор хадуураар хадсан болно. Хадсан шарилжийг, морин тармуураар тармаж хураагаад талбайгаас зөөж гаргав. Шарилжийг хадах, тармах ажлыг бэлчээрийг ашиглагч малчны оролцоотой гүйцэтгэсэн нь энэ ажлыг цаашид малчид өөрөө бие даан хийх боломжтойг харуулсан билээ. Харин морин тармуур, трактор байхгүй үед малчид гар хадуураар хадаж болно.

#### Зүүн зургийн тайлбар:

Технологи хэрэгжихийн өмнөх дүр төрх

**Баруун зургийн тайлбар:** Технологи хэрэгжсэний дараах байдал

**Байршил:** Сэлэнгэ аймаг, Баянгол сум



**Технологийн хамрах хүрээ:** 10 км<sup>2</sup>

**Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл:** Менежмент

**Газар ашиглалтын төрөл:** Бэлчээр

**Уур амьсгал:** Хуурай

**MONCAT мэдээллийн сангийн нэрзүй:** QT MON-9

**Холбогдох арга барил:** Бүртгэгдээгүй

**Технологийг нэвтрүүлсэн:** НҮБ, Хөгжлийн Хөтөлбөр, Бэлчээрийн Тогтвортой Менежмент Төсөл

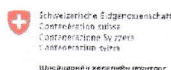
**Технологийн талаарх мэдээллийг өгсөн:** Д.Жадамбаа

**Технологийг бүртгэсэн:** Д.Жадамбаа,

Цөлжилтийн судалгааны төв

**Он, сар, өдөр:** 2008.09.07

**Эмхэтгэгчдийн тайлбар:** Шарилж бүхий доройтсон бэлчээрийн шарилжийг хадаж зайлуулах, байгалийн бэлчээрийн унаган ургамал ургах нөхцлийг бүрдүүлэх боломжтой юм. Харин хадсан шарилжийг ашиглан даршин гэжээл бэлтгэх, үндсэн ургамлуудын нөхөн сэргээгдэх нөхцлийг бүрдүүлэх зорилгоор талбайгаар нь услах боломжийг шийдвэрлэх нь зүйтэй юм.


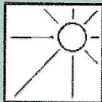


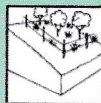




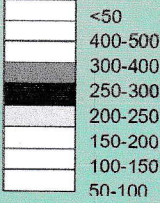
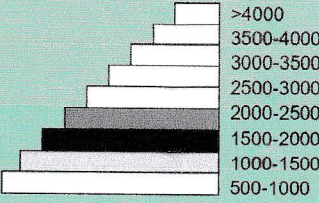


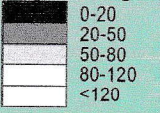
“Товьсумбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

**Ангилал**

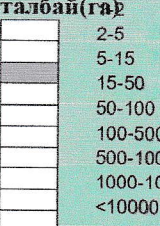
**Газар ашиглалтанд тулгарч буй асуудал:** Газар ашиглалтын гол бэрхшээл бол ихэнх газарт бэлчээрийн даац хэтэрсэн.

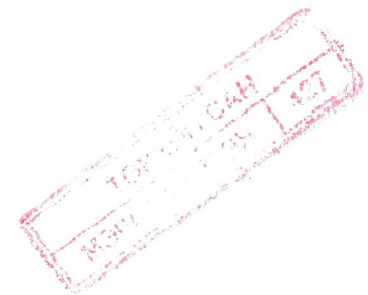
<p><b>Газар ашиглалт</b></p>  <p>Бэлчээр</p>	<p><b>Уур амьсгал</b></p>  <p>Хуурай сэрүүн</p>	<p><b>Доройтлын хэлбэр</b></p>  <p>Биологийн доройтол</p>  <p>Салхины элэгдэл</p>	<p><b>Хөрс, ус хамгаалах үүрэг/ач холбогдол</b></p>  <p>Менежмент: хогийн ургамал болон ургамлын нөхөн сэргээлтийг шийдвэрлэсэн</p>
<p><b>Техник үүрэг/үзүүлэх шууд нөлөө:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Бэлчээрийн үндсэн ургамал сэргэнэ</li> <li>- Шарилжаар дарш тэжээл бэлтгэнэ</li> <li>- Малын тэжээлийн нөөц нэмэгдэнэ</li> </ul>		<p><b>Техник үүрэг/үзүүлэх дам нөлөө:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Орчны нөхцөл сайжирна</li> <li>- Шарилжны тоосонцорын тархалт багасна</li> </ul>	

**Байгаль орчин**

<p><b>Дундаж нийлбэр хур тунадас (мм)</b></p> 	<p><b>Өндөршил (д.т.д м)</b></p> 	<p><b>Гадаргын хэлбэр</b></p> 	<p><b>Налуужилт (%)</b></p> 
<p><b>Хөрсний гүн (см)</b></p> 	<p><b>Ургамал ургах хугацаа:</b> 110 өдөр (4-өөс 10-р сар)  <b>Хөрсний үржил шим:</b> Дунд  <b>Хөрсний бүтэц:</b> Сийрэг  <b>Гадаргын чулуурхаг байдал:</b> Чулуурхаг  <b>Ус нэвтрүүлэх чадвар:</b> Сайн  <b>Элэгдэл эвдрэлд өртөх байдал:</b> Дунд  <b>Хөрсний органик бодис:</b> Өндөр</p>		<p><b>Агаарын жилийн дундаж температур:</b> -1.1 C<sup>0</sup>.  <b>Хамгийн их/бага температур:</b> +38/-48  <b>Агаарын хамгийн их/бага даралт:</b> 11 сард 954 /мб/, 3сард 888.3 /мб/  <b>Агаарын жилийн дундаж даралт:</b> 923.6 /мб/  <b>Нарны гийгүүллийн үргэлжлэх хугацаа:</b> Жилд 2596 цаг, 7-р сар буюу хамгийн ихдээ 280 цаг, 12-р сар буюу хамгийн багадаа 135 цаг байдаг байна.</p>

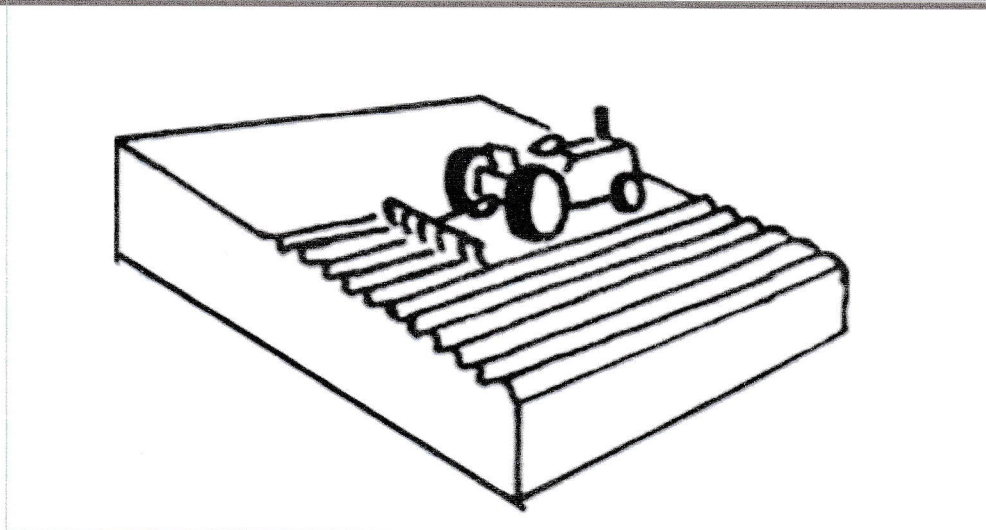
**Нийгэм-эдийн засаг**

<p><b>Нэг өрхөд ноогдох бэлчээрийн талбай(га)</b></p> 	<p><b>Газар ашиглалтын эрх:</b> Нээлттэй  <b>Газар эзэмшсэн эсэх:</b> Нийтийн/төрийн  <b>Зах зээлийн төрөлжилт:</b> Холимог: амь зуулга/арилжаа наймаа  <b>Шаардагдах техник мэдлэг түвшин:</b> Дунд  <b>ХАА-аас гадна олох орлого, түүний ач холбогдол:</b> Байхгүй</p>	<p><b>Суурин/нүүдэлчин:</b> Хагас суурин  <b>Ядуурлын түвшин:</b> Бага-10%  <b>Ажилгүйдлийн түвшин:</b> Бага-15%  <b>Нийгмийн зохион байгуулалт:</b> Сайн</p>
---	--	---





“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”



Техникийн зураг:

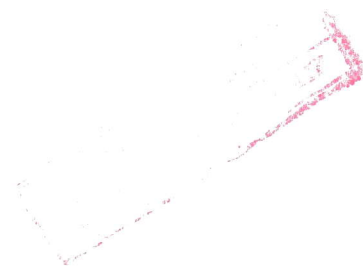
1. Хадаж буй үйл ажиллагаа

**Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, үнэ өртөг**

Үүсгэн байгуулах үйл ажиллагаа	Зардал, үнэ өртөг		
	Материал	Үнэ (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Шарилжийг трактороор хадах			
2. Шарилжийг морь, тэмээ, ямар нэгэн амьтныг ашиглаж хадах			
<b>Тайлбар:</b> Малчид гар тэжээл бэлтгэх зориулалтаар хамтын хичээр гараар хадаж буй нөхцөлд гарах зардал нь хямд тусах боломжтой	Тракторын түрээс	70	0%
	Шатахуун	81	0%
	Ажлын хөлс	45	0%
	Нийт дүн	196	0%
	Багажны түрээс	30	0%
	Тармах ажлын хөлс	30	0%
	Бусад	6	0%
	Нийт дүн	66	0%
	Бүгд	162	0%

Хүн хүчний өртөг	Бусад хөрөнгө оруулалт
Их	Их
Дунд	Дунд
Бага	Бага

Засварлаж, сайжруулах үйл ажиллагаа	Урсгал зардал 1жилд /га-аар/		
	Гарах зардал	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Нэмэлт техник хөлслөх			
	Нэмэлт техник хөлслөх	70	0%
	Нийт		





“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

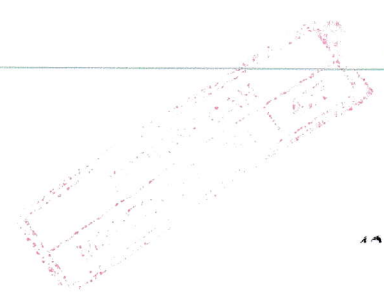
**Үнэлгээ**

Үр ашиг /газар ашиглагчаас хамаарсан өртөг	Газар ашиглагчийн үзэж байгаагаар олсон ашиг	Богино хугацаанд	Урт хугацаанд
	Анх байгуулахад зарцуулагдсан зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Бага зэрэг эерэг	Маш эерэг
	Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Эерэг	Тодорхойгүй

<b>Технологийн нөлөөлөл</b>		
<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн үр ашиг</b>		<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн алдагдал</b>
+++	Бүтээгдэхүүний төрөл нэмэгдсэн	байхгүй
+++	Ургац сайжрсан	
<b>Нийгэм соёлын үр ашиг</b>		<b>Нийгэм соёлын алдагдал</b>
+++	Хамгаалал доройтлын талаарх мэдлэг сайжирсан	
+++	Амралт аялалын болмж сайжирсан	
<b>Экологийн үр ашиг</b>		<b>Экологийн алдагдал</b>
+++	Ургамлын төрөл дүйл нэмэгдсэн	
+++	Гадаргын байдал сайжирсан	
++	Ногоон массын хэмжээ нэмэгдсэн	
+++	Хөрсний өнгөн дөвхарга сайжирсан	
+++	Салхины хурд саарсан	
+++	Хөрсний чийг нэмэгдсэн	
<b>Дам үр ашиг</b>		<b>Дам сул тал</b>
+++	Зэргэлдээ талбайд үзүүлтэх элсний нүүлт багассан	байхгүй

<b>Давуу тал ба/буюу → хэрхэн тогтвортой байлгах/сайжруулах</b>	<b>Сул тал ба/буюу → хэрхэн даван туулах</b>
Шарижийг багасгахад маш хямд, төсөр арга → хамрах газар нутгийг нэмэгдүүлэх, өөр бүс нутгуудад нэвтрүүлэх	Зарим машин техник хэрэгтэй → Техникийн дэмжлэг өгөх
Маш амархан хийгддэг → Сургалтыг ард иргэд, газар ашиглагч, холбогдох мэргэжилтнүүдэд сурталчилах, сургалт явуулах замаар дэлгэрүүлэх	
Бэлчээрийг нөхөн сэргээх ойлголт нэмэгдсэн → сумын түвшинд үргэлжлүүлэх	

Холбоо барих байгууллага: Швейцарийн хөгжлийн агентлаг Цөлжилтийн сааруулах төсөл  
 Вебсайт: [www.greenmongolia.mn](http://www.greenmongolia.mn)  
 ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн, Цөлжилтийн судалгааны төв  
 Вебсайт: [www.mas.ac.mn](http://www.mas.ac.mn), [www.drc.mn](http://www.drc.mn), [www.moncat.mn](http://www.moncat.mn)

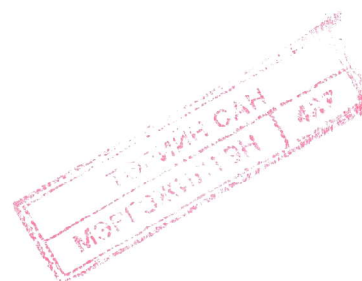




*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

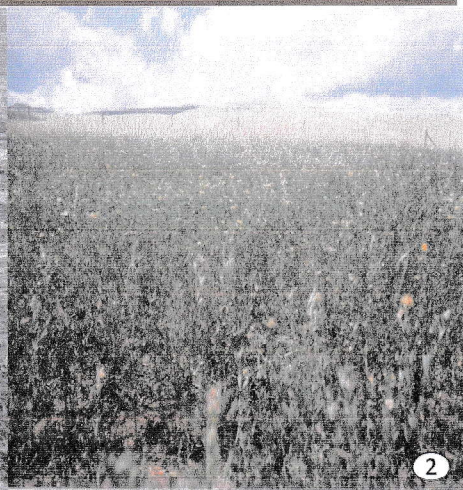
## **Атаршсан тариалангийн талбайд олон наст тариалж бэлчээрийн талбай бий болгож нөхөн сэргээх технологи**

Энэхүү технологийг ашигласнаар орхигдсон тариалангийн талбайг байгалийн төрхөнд нь оруулах улмаар бэлчээрийн газар болгож болох бөгөөд ингэхдээ тухайн талбайг цэвэрлэж хөрсийг хагалж тэгшилсний дараа тариалах ургамлынхаа үрийг суулгаж өгөх юм. Ингэсний үр дүнд туршилт явуулсан Сэлэнгэ аймгийн Мандал, Баянгол сумын хөрсний үржил шим мэдэгдэхүйц дээшилж ялзмагийн хэмжээ нь 6.79% буюу нэг дахин өссөн байна. Мөн түүнчлэн тариалсан ургамлыг ашиглан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, өрхийн орлого нэмэгдэх шинэ боломж нээгдэх боломжтой. /Технологийн дэлгэрэнгүйг доор үзүүлэв/.





“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”



### Атаршсан газарт олон наст тариалж нөхөн сэргээх

#### Олон наст тариалж, тариалангийн талбайг бэлчээрийн талбай болгох

Монгол оронд 50 шахам жилийн өмнөөс атар газар хагалж, тариа тариалж хүнсний хэрэгцээгээ хангаж ирсэн билээ харин сүүлийн жилүүдэд газар тариалангийн үйлдвэрлэл уналтанд орж 700 мянган орчим га тариалангийн газар атаршин орхигдсон байна.

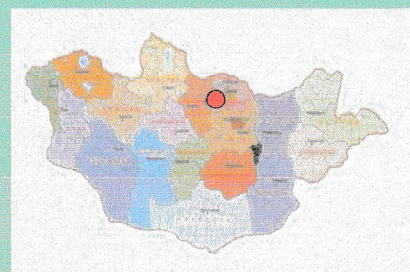
Зорилго зорилт

Атаршсан талбайг сэргээн ашиглах зорилгоор Сэлэнгэ аймгийн Баянгол суманд 5 га, Мандал суманд 20 га хаягдсан талбайг нөхөн сэргээлт хийхээр сонгон авахад ялзмагийн хэмжээ 2.46- 3.46 % буурсан, малд идэмжгүй ээрэм шарилж (*Artemisia macrocephala*), морин шарилж (*Artemisia annua*) ургасан байв. Дээрхи талбайд тархсан шарилжийг цэвэрлэж, хөрсийг 22 см гүн хагалаад 7-10 хоногийн дараа сийрүүлж, борнойдон талбайг тэгшилсэний дараа нутгийн таримал царгасын (*Medicago falcato*) үрийг дангаар болон согоовортой хольж таримал хийж буддаад хашаа барьж хашаалсан болно. Хөрс боловсруулалт, үр суулгалтыг хавар 5-р сарын 3-21 ний хооронд хийв. Царгасын үрийг дангаар 25 кг/га, холимоогоор царгас 23 %, согоовор (*Bromus inermis*) 77 %- иар тооцож бордоогүйгээр тариалав. Үрийг мөр хооронд 15 см зайтай 2 см гүнд суулгав. Дангаар царгас тариалсан талбайн га-ийн өвсний ургац 1.2 тонн болсоны зэрэгцээ 1м/кв талбайд байгаа царгасын тоо 95, найлзуурын тоо 218 болж стандартын хэмжээнд хүрсэн байв. Олон наст тарьсан талбайн хөрсний үржил шим мэдэгдхүйц дээшилж Баянгол сумын талбайд ялзмаг 6.59% болж 1 дахин, Мандал сумын талбайд 5.8 болж 68%- иар тус тус нэмэгдэв.

Энэхүү технологи нь орхигдсон тариалангийн талбайг байгалийн төрхөнд нь оруулах улмаар бэлчээрийн зориулалтаар ашиглахад хэрэглэж болно. Мөн царгас мэтийн өндөр тэжээллэг ургамлыг тариалж тэжээл бэлтгэх, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх боломж бүрдүүлдгээрээ онцлог юм. Ийнхүү үйлдвэрлэсэн тэжээл бүтээгдэхүүнээ борлуулах замаар орлого нэмэгдэх боломж бүрдэх юм.

**2-р зургийн тайлбар:** Царгас тарьж нөхөн сэргээсний дараахь байдал 2006 он 9-р сарын 7

**1-р зургийн тайлбар:** Нөхөн сэргээлт хийгдээгүй үеийн байдал 2005 он 4-р сар



**Байршил:** Сэлэнгэ аймаг, Мандал сум

**Технологийн хамрах хүрээ:** 1-10 км<sup>2</sup>

**Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл:** Ургамал, газар тариалангийн

**Газар ашиглалтын төрөл:**

Тариалангийн газар  
**Уур амьсгал:** Хагас хуурай  
**MONCAT мэдээллийн сангийн нэр/зүй:** QT MON-10

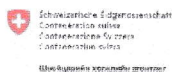
**Холбогдох арга барил:** Бүртгэгдээгүй

**Технологийг нэвтрүүлсэн:** НҮБ, Хөгжлийн Хөтөлбөр, Бэлчээрийн Тогтвортой Менежмент Төсөл

**Технологийн талаарх мэдээллийг өгсөн:** Д.Жадамбаа

**Технологийг бүртгэсэн:** Геоэкологийн хүрээлэн Цөлжилтийн судалгааны төв  
**Он, сар, өдөр:** 2008.09.07

**Эмхэтгэгчдийн тайлбар:** Туршилтын ажлын зорилго нь талбайд тархсан шарилжийг устгаж малын тэжээлийн чанар сайтай царгас тариалж бэлчээрийн тэжээлийн нөөцийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн болно. Энэ ажилын үр дүнд газрыг ашигтай ашиглаж хөдөөгийн хүмүүсийн орлого нэмэгдэх, амьжиргааг дээшлүүлэх боломж нэмэгдэнэ



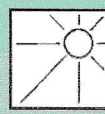


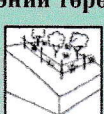
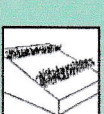



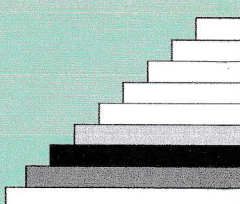

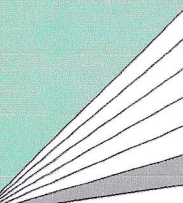



*"Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил"*

## Ангилал

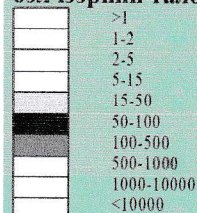
**Газар ашиглалтанд тулгарч буй асуудал:** Газар ашиглалтын гол бэрхшээл бол энэ бүс нутгийн ихэнх газарт бэлчээрийн даац хэтэрсэн тул атаршсан газарт мал их бэлчдэг

Газар ашиглалт	Уур амьсгал	Доройтлын хэлбэр	Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл
 Тариалангийн газар	 Мал аж ахуй, газар тариалн хослон эрхлэдэг	 Хуурай, сэрүүн	   
<b>Техник үүрэг/үзүүлэх шууд нөлөө:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хөрсийг бэхжүүлнэ</li> <li>- Ургамлан нөмрөг нэмэгдэнэ</li> <li>- Бэлчээрийн багтаамж нэмэгдэнэ</li> <li>- Хөрсөн бүрхэвч хамгаалагдана</li> </ul>	<b>Техник үүрэг/үзүүлэх дам нөлөө:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Газрын доройтол буурна</li> <li>- Бэлчээр сайжирна</li> <li>- Орлого нэмэгдэх боломж бүрдэнэ.</li> <li>- Ургамлыг ашиглан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх аргад суралцана.</li> </ul>		

Байгаль орчин	Жилийн дундаж хур тунадас (мм)	Өндөршил (д.т.д м)	Гадаргын хэлбэр	Налуужилт (%)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Маш эгц (&gt;60)</li> <li>Эгц (30-60)</li> <li>Налуу (16-30)</li> <li>Долгиот (8-16)</li> <li>Дунд зэрэг(5-8)</li> <li>Бага зэрэг (2-5)</li> <li>Тэгш (0-2)</li> </ul>
<b>Хөрсний гүн (см)</b> 	<b>Ургамал ургах хугацаа:</b> 120-140 өдөр (4-өөс 10-р сар) <b>Хөрсний үржил шим:</b> Дунд <b>Хөрсний бүтэц:</b> Сийрэг <b>Гадаргын чулуурхаг байдал:</b> Жижиг ширхэгтэй хайрга <b>Гадаргын органик бодисын хэмжээ:</b> Их <b>Гадаргын ус нэвтрүүлэх чадвар:</b> Сайн <b>Хөрсний элэгдэл эвдрэлд өртөх байдал:</b> Дунд зэрэг	<b>Агаарын жилийн дундаж температур:</b> -1.9 C° <b>Хамгийн их/бага температур:</b> +39/-48 <b>Агаарын хамгийн их/бага даралт:</b> 11 сард 954 /мб/, 3сард 883.3 /мб/ <b>Агаарын жилийн дундаж даралт:</b> 923.6 /мб/ <b>Нарны гийгүүллийн үргэлжлэх хугацаа:</b> Жилд 2812 цаг, 5-р сар буюу хамгийн ихдээ 294 цаг, 12-р сар буюу хамгийн багадаа 148 цаг байдаг байна.		

### Нийгэм-эдийн засаг

**Нэг өрхөд ноогдох бэлчээрийн талбай (га)**



**Газар ашиглалтын эрх:** Нээлтэй  
**Газар эзэмшсэн эсэх:** Төрийн/нийтийн  
**Зах зээлийн төрөлжилт:** Холимог; амь зуулга/арилжаа наймаа  
**Шаардагдах техник мэдлэг түвшин:** Дунд:мэргэжилтэн/газар ашиглагч  
**ХАА-аас гадна олох орлого, түүний ач холбогдол:** 70%

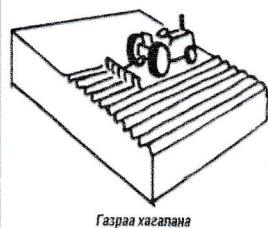
**Суурин/нүүдэлчин:** Хагас суурин  
**Ядуурлын түвшин:** Бага (10%)  
**Ажилгүйдлийн түвшин:** Бага (15%)  
**Нийгмийн зохион байгуулалт:** Сайн



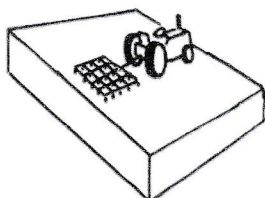


“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

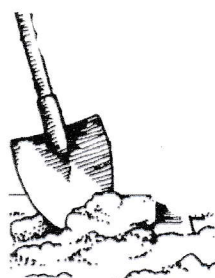
1-р зураг    2-р зураг    3-р зураг    4-р зураг



Газраа хагалана



Борноодоно



Үрээ суулгана



Хашаалана

Техникийн зураг:

1. Газраа хагалах
2. Хөрсийг нягтруулах
3. Үрээ суулгана
4. Хамгаалалтын хашааг барина

**Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, үнэ өртөг**

Үүсгэн байгуулах үйл ажиллагаа	Зардал, үнэ өртөг /1\$ ыг 1000 төгрөгөөр бодов/		
	Материал	Үнэ (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Шарилжийг цэвэрлэж, зөөнө	Шатхуун	895	0%
2. Хөрсийг 22 см гүн хагална	Техникийн түрээс, ажилчдын хөлс	1291	0%
3. Хагалсан хөрсийг сийрүүлнэ	Үр	3228	0%
4. Үрийг суулгана	Хашаа	8336	0%
5. Хамгаалалтын хашааг барина	Бусад	720	0%
Энэ технологийг малчид тариаланчид хорших замаар дундын хөрөнгө бий болгож жил бүр дэс дараатай нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэж болохын зэрэгцээ хүнсний ногоо тариалж, орлого нэмэгдүүлэх боломжтой.	<b>Нийт</b>	<b>15170</b>	<b>0%</b>

Хүн хүчний өртөг	Бусад хөрөнгө оруулалт
Их	Их
Дунд	Дунд
Бага	Бага

Засаж, сайжруулах ажил	Урсгал зардал 1 жилд /га-аар/		
	Гарах зардал	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Хамгаалалтын хашааг засварлана			
2. Нөхөн тарийлалт хийнэ			
	Хамгаалалтын хашааг засварлана	100	0%
	<b>Нийт</b>	<b>100</b>	<b>0%</b>

**Тайлбар:** Тус технологийг нэвтрүүлснээр 25 га талбайд ургамал соёолсон бөгөөд царгасны соёололт нь 73.5%, царгас+согоовор+ерхөг+өлөнгийн дөрвөлсөн хольцынх 72%-тай байсан байна. Үрийн соёололтонд хур тунадас, агаарын температурын хэмжээ нөлөөлж байгаа бөгөөд үр суулгасан зарим газар 25мм тунадас орсон нь үрийн соёололгоонд эерэг нөлөө үзүүлсэн.

Уур амьсгалын таатай нөхцөлд ойт хээрийн бүсд олон наст тариалах замаар атаршсан газар хөрс, ургамалан нөмөргийг сэргээх бүрэн боломжтойг тус технологийн үр дүн харуулсан юм.

ТӨРНИЙ САГ  
МӨРГЭЖИЛТЭН 427



“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

**Үнэлгээ**

Үр ашиг /газар ашиглагчаас хамаарсан өртөг	Газар ашиглагчийн үзэж байгаагаар олсон ашиг	Богино хугацаанд	Урт хугацаанд
	Анх байгуулахад зарцуулагдсан зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Бага зэрэг эерэг	Маш эерэг
	Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Эерэг	Тодорхойгүй

**Технологийн нөлөөлөл**

Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн үр ашиг

+++

Бүтээгдэхүүний төрөл

+++  
+++  
+++  
+++

Тэжээлийн чанар

Мал аж ахуйн үйлдвэрлэл нэмэгдсэн

Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн алдагдал

|||

байхгүй

Хүн хүч дутагдах нь багассан

Нийгэм соёлын үр ашиг

+++

Ургац нэмэгдсэн  
Хамгаалал доройтлын талаарх мэдлэг сайжирсан

Нийгэм соёлын алдагдал

|||

байхгүй

Экологийн үр ашиг

+++

Ургамлын төрөл зүйл нэмэгдсэн

Экологийн алдагдал

|||

байхгүй

+++  
++  
+

+++

Гадаргын байдал сайжирсан  
Ногоон массын хэмжээ нэмэгдсэн

Хөрсний өнгөн давхарга сайжирсан

Дам үр ашиг

+

байхгүй

Хөрсний чийг нэмэгдсэн

Дам сул тал

|||

байхгүй

Давуу тал ба/буюу → хэрхэн тогтвортой байлгах/сайжруулах

Малын тэжээл бэлтгэх маш энгийн арга → үргэлжлүүлэн өөр бүс нутагт нэвтрүүлэх

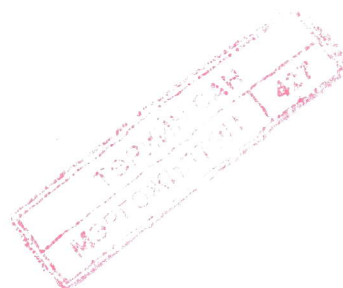
Малын тэжээл нэмэгдэнэ → бусад тэжээл бэлтгэх технологийг турших, өөр төрөл зүйлийн ургамлыг тариалж турших

Малын бэлчээр болон өвс хадах талбай нэмэгдэнэ → малчдын бүлгүүд тус технологийг том хэмжээний талбайд нэвтрүүлэх

Сул тал ба/буюу → хэрхэн даван туулах

Зарим нэг машин техник шаардлагатай → Техникийн дэмжлэгийг үзүүлэх

Ажиллах хүч хэрэгтэй → Малчид өөрсдөө нэгдэж малчдын бүлгүүдийг байгуулах

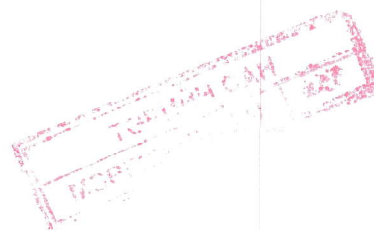




*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

### **Бэлчээрийн мэрэгчидтэй механик аргаар тэмцэх технологи**

Энэхүү арга нь бэлчээрт хор хөнөөл учруулдаг мэрэгчдийг багаж хэрэгсэл ашиглан авлах үйл ажиллагаа юм. Үүнийг хүн ам төвлөрсөн суурин газар, малын өвөлжөө, хаваржаа, зуслан, намаржаа, уст цэг орчим 1-3 км-ийн дотор хэрэглэнэ. Ингэхдээ тухайн үлийн хэвтэр, хөөе хураах байрыг цохиж цоолох, утаагаар утах, ус цутгах, нүх үүрийг нь бөглөх, цилиндр конусаар барих зэрэг шууд аргуудыг ашиглана. Баяннуур сумын хувьд энэхүү үлийн огтоно маш их бөгөөд малын идэш тэжээлийг хөөөлөн хурааж хадгалсанаас болж малын бэлчээр багасч ихээхэн хохирол амсаж байгаа бөгөөд энэхүү арга технологийг туршиж үзсэн байдаг бөгөөд түүний үр дүнд хөрс бэхжиж ургамлын биомасс нэмэгдсэн ба зэргэлдээ талбайдаа үзүүлэх дам сөрөг нөлөө буурсан байна. Мөн мэрэгчидтэй биологийн аргаар тэмцэж болох бөгөөд мэрэгчдээр хооллодог үнэг, хярс, махчин шувуу зэргээр тоо толгойг нь цөөрүүлж болно. Микробиологийн бас нэг арга нь лабораторийн нөхцөлд тусгайлан бэлдсэн бэлдмэлээр устгаж болно. /Технологийн дэлгэрэнгүйг доор үзүүлэв/





*“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

### **Бэлчээрийн мэрэгчидтэй механик аргаар тэмцэх-технологи**

Ямар нэг багаж төхөөрөмжийн тусламжтайгаар бэлчээрт хор хөнөөл учруулдаг мэрэгчдийг авлахыг хэлнэ. Ийм механик аргыг хүн ам төвлөрсөн суурин газар болон өвөлжөө, хаваржаа, зуслан, намаржаа, уст цэг орчимд 1-3 км-ийн дотор хэрэглэнэ.

**Нүх үлийг цооноглох.** Үлийн хэвтэр, хөсөө хураах байрыг олж дээрээс нь хурц лоом, жоотуугаар цохиж үзэхэд хөрс байгаа газарт хөндий юм шиг дуу мэдэгдэх ба хүчтэй цохиход хялбархан цоорно. Хөрс хэвтрийг цоолоход дотор нь байгаа ургамал болон хэвтрийн зүйлийг авч цэвэр ургамлыг мал тэжээхэд хэрэглэнэ. Хоосон байгаа хөрс хэвтрийн хэсгээр ус хийж хөлдөөвөл бүр сайн. Уг ажлыг намар, өвөл, хаврын хүйтэн сэрүүнд хийх нь зохимжтой.

**Утах арга.** Оготнонүх үлийг утахдаа юуны өмнө үлийд оготно байгаа эсэхийг сайн мэдэх нь чухал. Эзэнтэй үлийг утна. Эзэнтэй эсэхийг мэдээний дараа салхины дээд талын 1-2 аманд доор хөрсийг нь 3-4 см ухаж хонхорхой гарган түүндээ аргал хомоол, чийгтэй хөрзөн бууц зэргийг хийж асаан утааг нүхний дотор сайн орохоор хавтгай төмөрөөр дэвж утааг нүхэнд оруулна. Утахдаа гал түймрээс сэргэмжилж анхааралтай утаж дуусаад гал, цогоо нүхэнд хийж шороогоор булж унтраах хэрэгтэй. Утсан нүхээ битүүлж булаад 2-3 цагийн дараа эргэж үзэхэд нүхний ам онгойсон эсэхээр оготнонүх үхэлийг тооцдог.

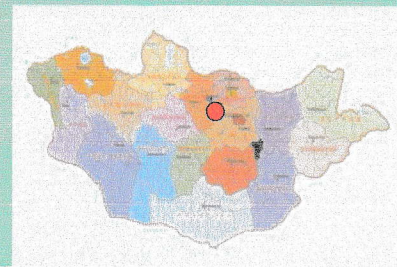
**Ус цутгах арга.** 2-3 амтай бага талбай эзлэх үлийд энэ арга тохиромжтой. Үлийн амруу ус цутгах ба ижиг үлийд тун бага ус орно. Харин өвөлжөө, бууцны том үлийд их ус орох ба үр дүн ч бага байдаг. Энэ аргыг хавар, өвөл, намрын хүйтэн сэрүүнд газар хөлдөх үед хэрэглэх нь илүү үр дүнтэй.

**Нүх мөргүүлэх.** Оготно элбэгтэй газар оготно идэш тэжээлээ хайж зайдуу явсан үед нь үлийн бүх нүхийг бөглөнө. Оготно ирэх үед нь цохиж устгана. Энэ аргыг цаг агаар тогтуун салхи багтай өдөр турших нь илүү тохиромжтой.

**Цилиндр, конусаар оготно барих.** Цилиндр: Нимгэн төмрөөр хийсэн 30-40 см өндөртэй яндан хэлбэртэй сав. Үүнийг хуучин яндан, төмөр лааз, ус, ундааны сав зэргээр хийж болно. Эдгээр савыг оготнотой нүхний ам, гүйдэл доор нүх ухаж газартай тэгш суулган оготно гүйж дотор нь унахад бэлтгэнэ. Конус гэдэг нь бронк хэлбэрийн 40-50 см өндөртэй, амсар нь 15-20 см-ийн диаметртэй сав юм. Үүнийг нимгэн төмрөөр хийж дээрхийн адил нүх ухан байрлуулж оготноыг унагаж барихад ашиглана.

**1-р зургийн тайлбар:** Нүх ухаж мэрэгчдийг усгах аргыг хэрэглэсэн байдал

**2-р зургийн тайлбар:** Үлийн цагаан оготно



**Байршил:** Булган аймгийн Баяннуур сум

**Технологийн хамрах хүрээ:** 15 га

**Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл:** Менежмент

**Газар ашиглалтын төрөл:** Бэлчээр

**Уур амьсгал:** Хуурай, сэрүүн

**MONCAT мэдээллийн сангийн нэрзүй:** QT MON-26

**Холбогдох арга барил:** QA5

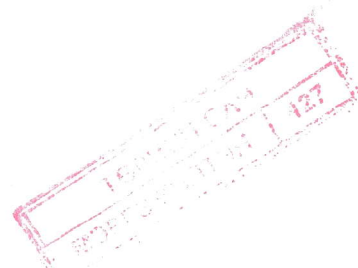
**Технологийг нэвтрүүлсэн:** Баяннуур сумын засаг даргын тамгын газар

**Технологийн талаархи мэдээллийг өгсөн:** н.Баясгалан

**Технологийг бүртгэсэн:** А.Хауленбек, Л.Мөнхнасан, Ц.Ганчөдөр

**Он, сар, өдөр:** 2009.07.05

**Эмхэтгэгчдийн тайлбар:** Зуслан, намаржаа, хаваржаа, худаг, булаг шанд орчим хүн суурьшиж төвлөрсөн газруудад оготно тоо толгойг хянаж байх түүний өсөлтөөс сэргийлэхэд энгийн механик арга хэрэглэх, түүнчлэн үнэг, хярс зэрэг үлийн цагаан оготноор хоололдог амьтны тоо толгойг олшруулах үүднээс тэдгээрийн агналт, ашиглалтыг багасгах арга хэмжээ авах.


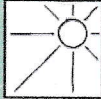

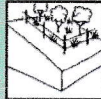




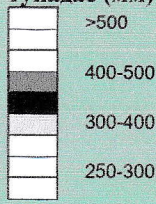
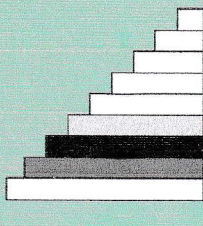
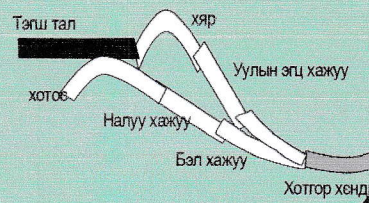

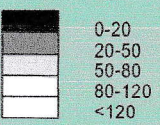
"Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил"

**Ангилал**

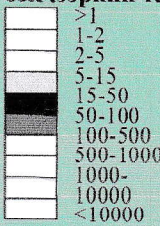
**Газар ашиглалтанд тулгарч буй асуудал:** Үлийн цагаан оготно болон бусад мэрэгч амьтадын тархалт ихэсч ингэснээр бэлчээрт сөрөг нөлөө үзүүлж байна.

<p><b>Газар ашиглалт</b></p>  <p>Бэлчээрийн газар</p>	<p><b>Уур амьсгал</b></p>  <p>Хуурай сэрүүн</p>	<p><b>Доройтлын хэлбэр</b></p>  <p>Биологийн Доройтол: Биомасс буурах</p>	<p><b>Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл</b></p>  <p>Менежмент: бэлчээрийн хөнөөлт мэргэчидтэй тэмцэж бэлчээрийг сажруулсан</p>
<p><b>Техник үүрэг/үзүүлэх шууд нөлөө:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хөрсийг бэхжүүлнэ</li> <li>- Биомасс нэмэгдэнэ</li> </ul>		<p><b>Техник үүрэг/үзүүлэх дам нөлөө:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зэргэлдээ талбайд үзүүлэх</li> <li>- Дам сөрөг нөлөө буурна</li> </ul>	

**Байгаль орчин**

<p><b>Жилийн дундаж хур тунадас (мм)</b></p> 	<p><b>Өндөршил (д.т.д м)</b></p> 	<p><b>Гадаргын хэлбэр</b></p> 	<p><b>Налуужилт(%)</b></p> 
<p><b>Хөрсний гүн (см)</b></p> 	<p><b>Ургамал ургах хугацаа:</b> 120-130 хоног</p> <p><b>Хөрсний үржил шим:</b> Дунд</p> <p><b>Хөрсний бүтэц:</b> Элсэнцэр</p> <p><b>Гадаргын чулуурхаг байдал:</b> Дунд</p> <p><b>Хөрсний органик бодисын хэмжээ:</b> Бага</p> <p><b>Хөрсний ус нэвтрүүлэх чадвар:</b> Сайн</p> <p><b>Хөрсний элэгдэл эвдрэлд өртөх байдал:</b> Дунд</p>		<p><b>Агаарын жилийн дундаж температур:</b> -1.9 C°.</p> <p><b>Хамгийн их/бага температур:</b> +37/-44</p> <p><b>Агаарын хамгийн их/бага даралт:</b> 11 сард 905.1/мб/, 3 сард 845.5/мб/</p> <p><b>Агаарын жилийн дундаж даралт:</b> 878.5 /мб/</p> <p><b>Нарны гийгүүллийн үргэлжлэх хугацаа:</b> Жилд 2906 цаг, 5 р сар буюу хамгийн ихдээ 300 цаг, 12-р сар буюу хамгийн багадаа 178 цаг байдаг байна.</p>

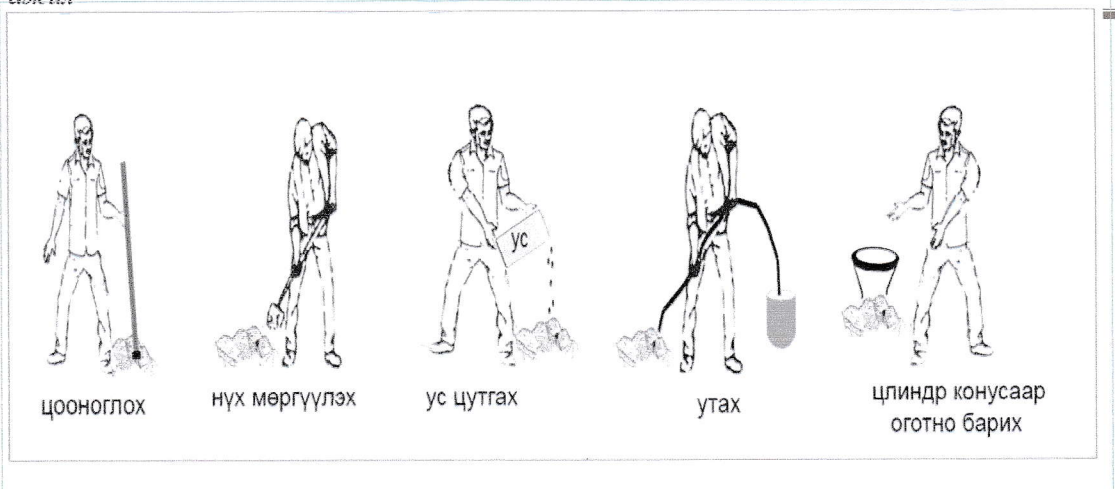
**Нийгэм-эдийн засаг**

<p><b>Нэг өрхөд ноогдох бэлчээрийн талбай (га)</b></p> 	<p><b>Газар ашиглалтын эрх:</b> Нээлтэй</p> <p><b>Газар эзэмшсэн эсэх:</b> Төрийн/нийтийн</p> <p><b>Зах зээлийн төрөлжилт:</b> Холимог: худалдаа наймаа/амь зуулга</p> <p><b>Шаардагдах техник мэдлэг түвшин:</b> Дунд: Газар ашиглагч/Мэргэжилтэн</p> <p><b>ХАА-аас гадна олох орлого, түүний ач холбогдол:</b> 10%</p>	<p><b>Суурин/нүүдэлчин:</b> Суурин</p> <p><b>Ядуурлын түвшин:</b> Бага</p> <p><b>Ажилгүйдлийн түвшин:</b> Дунд</p> <p><b>Нийгмийн зохион байгуулалт:</b> Сайн</p>
--	--	---





“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”



**Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, үнэ өртөг**

Үйл ажиллагааны дараалал	Байгуулахад гарах зардал /1 худаг гаргахад/, 1 \$-ыг 1000 төгрөгөөр бодов		
	Хөрөнгө оруулалт	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Газраа сонгоно			
2. Материалаа бэлтгэнэ			
3. Аль нэг аргыг сонгож нэвтрүүлэнэ			
<b>Тайлбар:</b> Энэ аргыг нэвтрүүлэхэд шаардагдах зардлын хувьд байгаль дээрхи бэлэн материалыг ашиглах учир харьцангуй хямд бөгөөд хийх технологийн хувьд энгийн, малчид нутгийн иргэд өөрсдөө хийх бүрэн боломжтой. Гарах зардал нь нийт хийгдэх талбайн хэмжээнээс хамаараад харилцан адилгүй байхыг анхаарна уу.	Ажилчдын хөлс / 20 хүн, 3 өдөр, 1 хүний өдрийн хөлс 8000₮	480	0%
	<b>Нийт</b>	<b>480</b>	<b>0%</b>

Хүн хүчний өртөг	Бусад хөрөнгө оруулалт
Их	Их
Дунд	Дунд
Бага	Бага

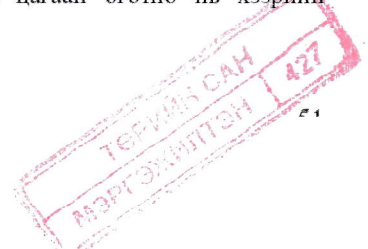
**Тайлбар:** Оготны нүх үлий нь газар доогуур олон салаалсан хэсгүүд болон хэвтэр-ноохой-хөөө хураах сав-мухар салаа-жорлон гэсэн хэсгүүдээс бүрдэх бөгөөд үлийн энэ онцлогийг сайн тогтоож оготно байгаа эсэхийг мэдсэний үндсэн дээр механик аргуудыг хэрэглэх нь чухал.

Засаж, сайжруулах үйл ажиллагаа	Урсгал зардал 1жилд /га-аар/		
	Гарах зардал	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Засаж засварлах			
<b>Тайлбар:</b> Засаж, засварлахад шаардагдах зардал нь хийгдэх ажлаас хамааран харилцан адилгүй байна.	Засаж засварлах	70	100%
	<b>Нийт</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**Үнэлгээ**

Үр ашиг /газар ашиглагчаас хамаарсан өртөг	Газар ашиглагчийн үзэж байгаагаар олсон ашиг	Богнио хугацаанд	Урт хугацаанд
	Анх байгуулахад зарцуулагдсан зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Бага зэрэг эерэг	Маш эерэг
	Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Бага зэрэг эерэг	Маш эерэг

**Тайлбар:** Мал сүргийг олноор нь бэлчээрлүүлж, бэлчээрийг хэт их ашиглаж, доройтуулан талхалснаас үүдэн оготно ихтэй голомт нутгийг үүсгэдэг. Үлийн цагаан оготно нь хээрийн





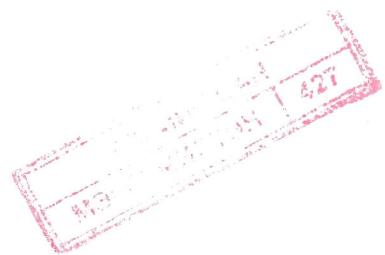
“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

бүлгэмдэлд чухал нөлөөтэй бөгөөд оготно ихээхэн олширсон газар л тэрээр их хэмжээний ургамлыг идэж, устгадаг учир бэлчээрийг сүйтгэгч болдог.

<b>Технологийн нөлөөлөл</b>	
<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн үр ашиг</b>	<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн алдагдал</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Бүтээгдэхүүний төрөл нэмэгдсэн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ургац сайжрсан	
<b>Нийгэм соёлын үр ашиг</b>	<b>Нийгэм соёлын алдагдал</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Хамгаалал доройтлын талаарх мэдлэг сайжирсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй
<b>Экологийн үр ашиг</b>	<b>Экологийн алдагдал</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ургамлын төрөл зүйл нэмэгдсэн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Гадаргын байдал сайжирсан	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Халтан амьтны төрөл зүйл багассан	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Хөрсний өнгөн дөвхарга сайжирсан	
<b>Дам үр ашиг</b>	<b>Дам сул тал</b>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Хөрш зэргэлдээ талбайд үзүүлэх муу нөлөө багассан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй

<b>Давуу тал ба/буюу → хэрхэн тогтвортой байлгах/сайжруулах</b>	<b>Сул тал ба/буюу → хэрхэн даван туулах</b>
Хийх аргачлалын хувьд хялбар → тус технологийг бусдад нээлттэй түгээж, нэвтрүүлэх	Эвдэрч, нурах магадлалтай → тодорхой хугацаанд хийгдэх засвар үйлчилгээг тутхай бүр нь хийж байх
Зах зээлийн ханшаас хямд зардал шаардагдана →	

Холбоо барих байгууллага: Швейцарийн хөгжлийн агентлаг Цөлжилтийн сааруулах төсөл  
Вебсайт: [www.greenmongolia.mn](http://www.greenmongolia.mn)  
ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн  
Вебсайт: [www.mas.ac.mn](http://www.mas.ac.mn), [www.drc.mn](http://www.drc.mn), [www.moncat.mn](http://www.moncat.mn)





## Бэлчээрийн мэрэгчидтэй биологийн болон микробиологийн аргаар тэмцэх-технологи

### Булган аймаг, Баяннуур сум

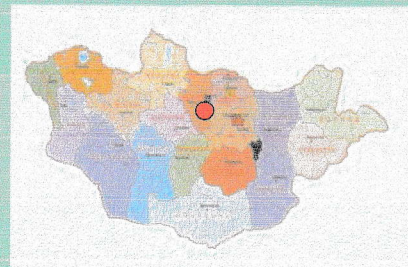
Хөнөөлт мэрэгч бол манай нүүдэлч малчдын бэлчээрийн томоохон дайсны нэг бөгөөд хэт олширсон үедээ бэлчээрийн 90-95 %-ийг устгадаг байна. Манай улсын нийт бэлчээрийн талбайн 24 сая га-д үлийн цагаан оготно тархсан учир иж бүрэн тэмцэл хийх боломжгүй нь хэнд ч ойлгомжтой. Малчдад хөнөөлт мэрэгчдээс бэлчээрээ хамгаалах аргыг зааж сургах, тэднийг мэдлэг, мэдрэллээр хангах явдал нилгээд чухал юм. Энэ асуудлыг шийдэх нэгэн дөт зам бол **Биологийн арга** байдаг. Энэ нь аливаа хөнөөлт амьтныг өөр бусад махчин амьтадын тусламжтайгаар авлахыг хэлнэ. Энд оготноор хооллодог үнэг, хярс, хүрнэ, солонго, үен болон махчин шувуудын туслалцаатай оготныг цөөрүүлэх үйл ажиллагаа орно. Хээр тал оготны үлий, голомт ихтэй газруудад малчид өөрсдөө шувуу сууж оготно барихад зориулан чулуугаар овоо босгох, мод төмрөөр шувуу суух Т хэлбэрийн шонг суулгах зэрэг ажлыг хийх боломжтой бөгөөд үүнийг хийхийн тулд 1-1.5 м өндөртэй босгоно. Ингэхдээ оготно ихтэй үлийн байрлалаас хамааран 100-200, 500-1000 м-ийн зайтайгаар шонгоо байрлуулна. Энэ аргыг ойрын бэлчээрт 3-4 км-ийн хүрээнд хэрэглэнэ.

Мэрэгч амьтадыг өвчин үүсгэгч бактерийн бэлдмэл (*Salmonell enteritidis* 7/30)-ээр устгах биологийн аргын нэг хувилбар нь микробиологийн арга юм. Энэ нь гэдэсний хэжигийн бактераар өвчлүүлж дамжуулан халдварлуулах замаар үхүүлдэг. Энэ аргыг хэрэглэхэд үлийн цагаан оготноос гадна бусад зүйлийн мэрэгч амьтанд адилхан үйлчилж 7-дахь өдрөөс хойш 84 %-ийг устгадаг нь туршилтаар батлагдсан байдаг.

Уг бэлдмэлээр устгах аргыг лабораторт туршсан 10 чичүүлийн үхлийн хээрийн туршилтын дүнтэй харьцуулахад ялгаа бараг гараагүй нь түүний давуу талыг харуулж байна. Баяннуур сумын 20 мян. га газарт тус аргыг ашигласан байна. Микробиологийн аргыг 4 км-ээс гадагш алсын бэлчээрт хэрэглэнэ. Үлийн цагаан оготны тоо олшроч эхлэх нь бэлчээр талхлагдаж байгаагийн үндсэн шинж болдог ба үүгээрээ бэлчээрийг сайжруулах, нөхөн сэргээх цаг болж байна гэдгийг урьдчилан анхааруулж байгаа байгалийн нэг үзүүлэлт болдог.

**1-р зургийн тайлбар:** Шувуу суух шон

**2-р зургийн тайлбар:** Талхлагдсан талбай



**Байршил:** Булган аймгийн Баяннуур сум

**Технологийн хамрах хүрээ:** 3 га  
**Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл:** Менежмент Газар

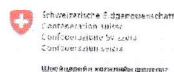
**ашиглалтын төрөл:** Бэлчээр  
**Уур амьсгал:** Хуурай, сэрүүн  
**MONCAT мэдээллийн сангийн нэрзүй:** QT MON-27

**Холбогдох арга барил:** QA-5  
**Технологийг нэвтрүүлсэн:** Баяннуур сумын Засаг даргын тамгын газар  
**Технологийн талаархи мэдээллийг өгсөн:** н.Баясгалан

**Технологийг бүртгэсэн:**  
А.Хауленбек, Л.Мөнхнасан,  
Ц.Ганчөдөр

**Он, сар, өдөр:** 2009.07.06

**Эмхэтгэгчдийн тайлбар:** Үлийн цагаан оготно нь хэт олширсон үедээ л хөнөөлтэй болохоос биш түүнийг огт байхгүй болговол энэ амьтнаар хооллогч үнэг, хярс зэрэг амьтад тэжээлгүй болж үхэх аюулд хүрдэг ба эдгээр амьтдын байгалийн тэнцвэрийг үлийн цагаан оготно зохицуулдаг. Хаана хэдийд олширч цөөрнө тэнд үнэг хярсны тоо толгой өөрчилөгдөнө.


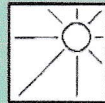

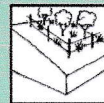




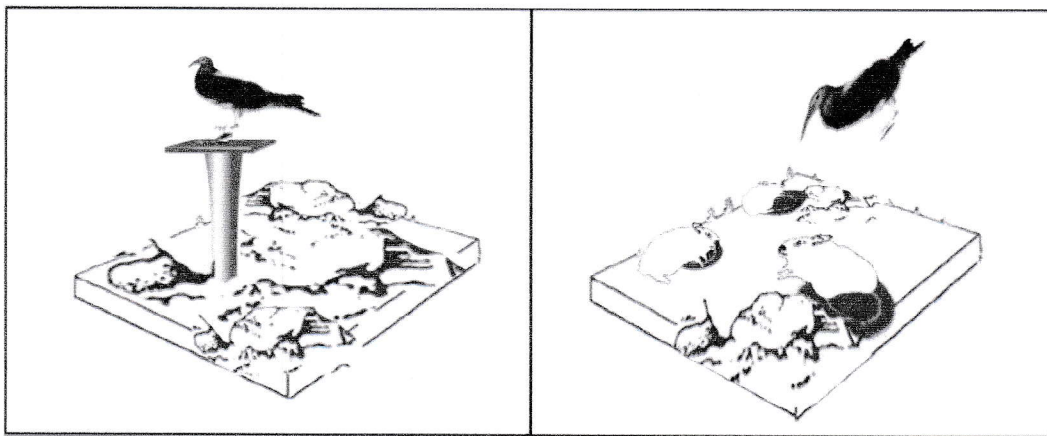
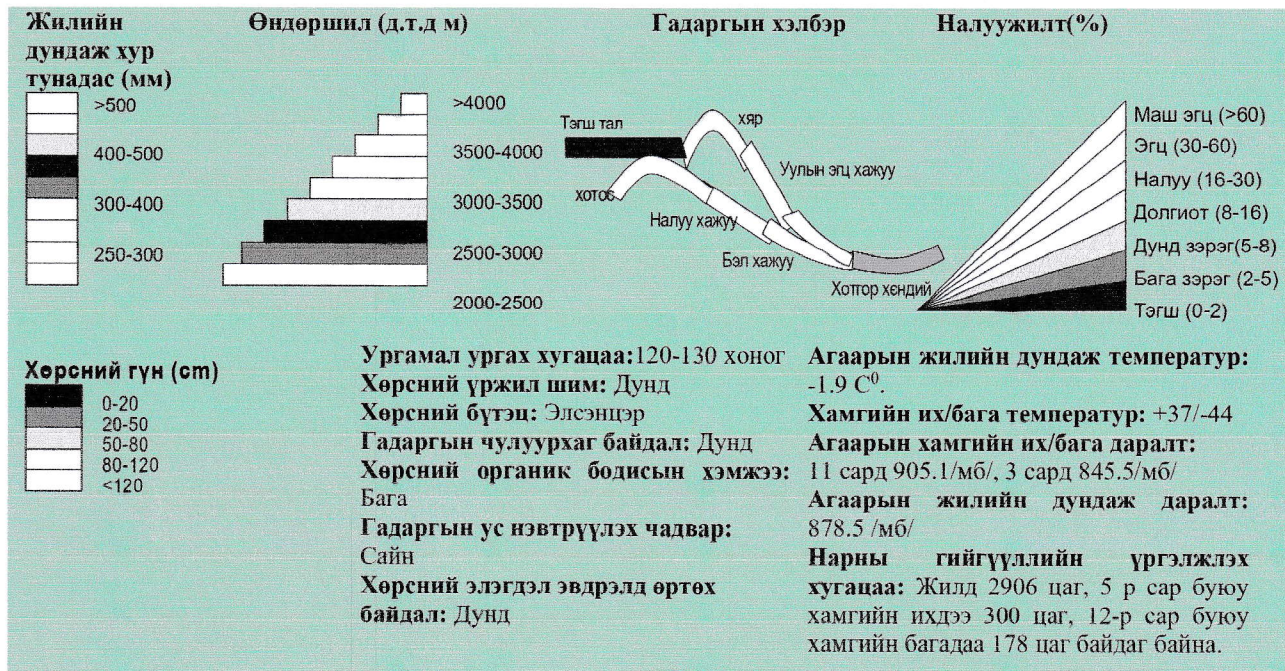
“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

**Ангилал**

**Газар ашиглалтанд тулгарч буй асуудал:** Үлийн цагаан оготно болон бусад мэрэгч амьтдын тархалт ихэсч ингэснээр бэлчээрт сөрөг нөлөө үзүүлж байна.

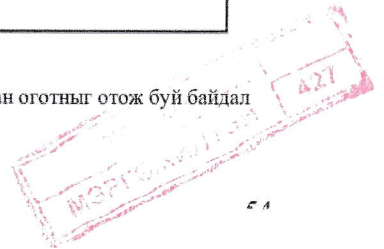
<b>Газар ашиглалт</b>	<b>Уур амьсгал</b>	<b>Доройтлын хэлбэр</b>	<b>Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл</b>
			
Бэлчээрийн газар	Хуурай сэрүүн	Биологийн Доройтол: Биомасс буурах	Менежмент: бэлчээрийн хөнөөлт мэргэчидтэй тэмцэж бэлчээрийг сажруулсан
<b>Техник үүрэг/үзүүлэх шууд нөлөө:</b>		<b>Техник үүрэг/үзүүлэх дам нөлөө:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хөрсийг бэхжүүлнэ</li> <li>- Биомасс нэмэгдэнэ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зэргэлдээ талбайд үзүүлэх дам сөрөг нөлөө буурна</li> </ul>	

**Байгаль орчин**



**Зургийн тайлбар:**

1. Оготны тархац ихтэй газарт махчин шувуу
2. Оготныг барьж байна шон дээр байрлан оготныг отож буй байдал





“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

**Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, үнэ өртөг**

Үйл ажиллагааны дараалал 1. Газраа сонгоно 2. Материалаа бэлтгэнэ 3. Шувуу болон бусад амьтад суух шонг чулуу, модон материалаар хийнэ	Байгуулахад гарах зардал /1 худаг гаргахад/ 1 \$-ыг 1000 төгрөгөөр бодов		
	Хөрөнгө оруулалт	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
<b>Тайлбар:</b> Энэ аргыг нэвтрүүлэхэд шаардагдах зардлын хувьд байгаль дээрхи бэлэн материалыг ашиглах учир харьцангуй хямд бөгөөд хийх технологийн хувьд энгийн, малчид нутгийн иргэд өөрсдөө хийх бүрэн боломжтой. Гарах зардал нь нийт хийгдэх талбайн хэмжээнээс хамаараад харилцан адилгүй байхыг анхаарна уу.	Материал зөөх шатахууны зардал /80 л шатахуун, 1 л-ийн үнэ 1250₮	50	0%
	Машин хөлслөх / 3 өдөр, нэг өдрийн хөлс 3000₮	90	0%
	Ажилчдын хөлс / 20 хүн, 3 өдөр, 1 хүний өдрийн хөлс 8000₮	480	0%
	<b>Нийт</b>	<b>620</b>	<b>0%</b>

Хүн хүчний өртөг	Бусад хөрөнгө оруулалт
Их Дунд Бага	Их Дунд Бага

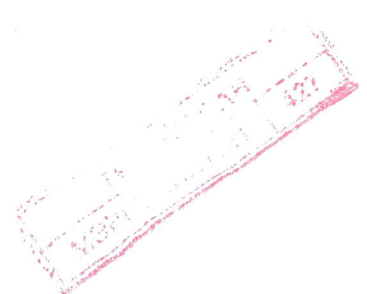
**Тайлбар:** Үлийн цагаан оготны тархац нутгийг бүхэлд нь биш олшролын үндсэн хэсгийг агуулж байдаг популяцын бөөгнөрөл ихтэй архаг голомтуудыг онцлон анхаарч олшрохоос нь сэргийлж, тэмцэх ажлыг тогтмол зохиох нь чухал.

Засаж, сайжруулах үйл ажиллагаа 1. Засаж засварлах	Урсгал зардал 1жилд /га-аар/		
	Гарах зардал	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
<b>Тайлбар:</b> Засаж, засварлахад шаардагдах зардал нь хийгдэх ажлаас хамааран харилцан адилгүй байна.	Засаж засварлах	70	100%
	<b>нийт</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**Үнэлгээ**

Үр ашиг /газар ашиглагчаас хамаарсан өртөг	Газар ашиглагчийн үзэж байгаагаар олсон ашиг	Богнио хугацаанд	Урт хугацаанд
		Анх байгуулахад зарцуулагдсан зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Бага зэрэг эерэг
	Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Бага зэрэг эерэг	Маш эерэг

**Тайлбар:** Үлийн цагаан оготны тоо хэмжээ нь нэг га газар 80-100 толгой байхад хөрс, ургамал амьтны аймагт зайлшгүй чухал ач холбогдолтой байгалийн салшгүй нэг элемент болох нь нотлогдсон. Өөрөөр хэлбэл тал хээрийн хөрсний элс, чулуурхаг ялзмаг багай хатуу хөрсийг сийрэгжүүлж, гүний ялзмаг багатай шороог ялзмаг бүхий өнгөн хөрсөн дээр гаргаж хөрсний тэжээллэг өнгөн давхаргыг зузааруулан, үржил шимтэй шинэ давхарга үүсгэнээр хөрс сийрэгжин, ус агаар дулааны солилцоог ихэсгэдэг. Түүнчлэн үнэг, хярс нэг өдөрт 8-10 толгой, жилд 5-9 мянган тонн махтай тэнцэх оготныг иддэг гэж эрдэмтэд тооцоолжээ.



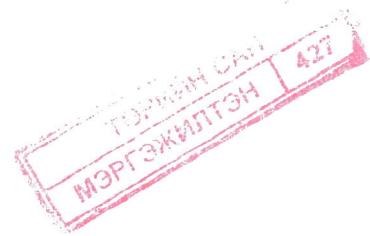


“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

Технологийн нөлөөлөл	
<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн үр ашиг</b>	<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн алдагдал</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Бүтээгдэхүүний төрөл нэмэгдсэн	<input type="checkbox"/> байхгүй
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ургац сайжрсан	
<b>Нийгэм соёлын үр ашиг</b>	<b>Нийгэм соёлын алдагдал</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Хамгаалал доройтлын талаарх мэдлэг сайжирсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй
<b>Экологийн үр ашиг</b>	<b>Экологийн алдагдал</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ургамлын төрөл зүйл нэмэгдсэн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Гадаргын байдал сайжирсан	
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Халтан амьтны төрөл зүйл багассан	
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Хөрсний өнгөн дөвхарга сайжирсан	
<b>Дам үр ашиг</b>	<b>Дам сул тал</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Хөрш зэргэлдээ талбайд үзүүлэх муу нөлөө багассан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй

Давуу тал ба/буюу → хэрхэн тогтвортой байлгах/сайжруулах	Сул тал ба/буюу → хэрхэн даван туулах
Хийх аргачлалын хувьд хялбар → тус технологийг бусдад нээлтэй түгээж, нэвтрүүлэх	Эвдэрч, нурах магадлалтай → тодорхой хугацаанд хийгдэх засвар үйлчилгээг тутхай бүр нь хийж байх
Зах зээлийн ханшсаас хямд зардал шаардагдана →	

**Тайлбар:** Үлийн цагаан оготны хэт өсөлтөөс сэргийлэхийн тулд бэлчээрийн менежментийг сайжруулах явдал юмаа. Иймд бэлчээрийг зохистой ашиглах менежментийн бодлого боловсруулах шаардлагатай. Хээрийн ургамлын бүлгэмдлийн бүрхэц 30-40 хувьтай байхад бэлчээрт үлийн цагаан оготно хамгийн их нягтшилтай байршина. Харин 60-70 хувьтай бэлчээрт энэ зүйл мэрэгч тархан байрших нөхцөл хязгаарлагдана.



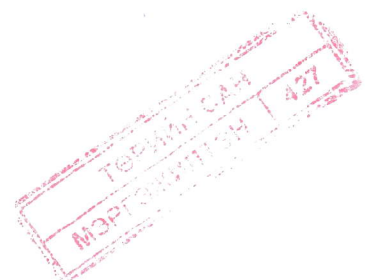


“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

### **Бэлчээрийг зүй зохистой ашиглах уламжлалт технологи**

Монголд малчид бэлчээрээ улиралын байдлаар 4 хэсэгт хувааж байнгын нүүдлийн аргаар бэлчээр ашиглалтыг зохицуулж ирсэн бөгөөд энэхүү уламжлалт арга сүүлийн үед алдагдсанаас болж бэлчээр, газрын доройтол нүүрлэж байна. Энэхүү уламжлалт арга технологийн талаар малчдад таниулан ойлгуулж зөв зохион байгуулалт хийн ажиллаж түгээн дэлгэрүүлэх нь ихээхэн ач тустай юм.

*Бэлчээрийг сэлгэн зохистой ашиглах:* бэлчээрийг ашиглах хугацаагаар нь хэд хэдэн хэсэгт хувааж хэсгүүдийг ээлж дараатай сэлгэн зохистой ашиглаж түүнд тавих хяналт арга хэмжээг орон нутгийн засаг захиргаа хариуцаж ажиллах. Тухайлбал зуны бэлчээрийг хоёр хэсэгт хувааж харилцан өөр хугацаагаар ашиглаж ургамал ургалтын үеийн зохицуулалтыг хийх зэргээрээ ач холбогдолтой. Үүнийг бага дунд зэргийн доройтолтой хэсэгт хэрэглэх нь илүү тохиромжтой. /Технологийн дэлгэрэнгүйг доор үзүүлэв/





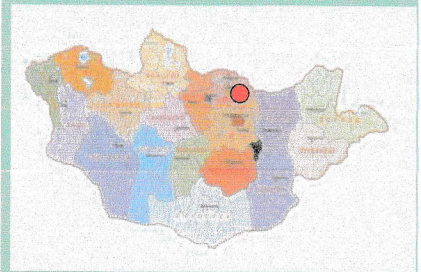
## Бэлчээрийг зүй зохистой ашиглах уламжлалт технологи

### Бэлчээрийг сэлгэн ашиглах

Монгол орны физик-газар зүйн онцлог, бэлчээр тэжээлийн сар, улирлын өөрчлөлтийн байдал зэрэг нь манай малчдын мал маллагаа, бэлчээр ашиглалтын уламжлалт технологид тусгалаа олсон байдаг.

Монгол малчид бэлчээрээ улирлын байдлаар 4 хэсэгт хувааж байнгын нүүдлийн аргаар бэлчээр ашиглалтыг зохицуулж ирсэн түүхэн уламжлалтай бөгөөд энэ нь бэлчээр нутгийн экологийн тэнцвэрт байдлыг хадгалах, мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийг эрсдлээс хамгаалах үндсэн арга болж байжээ. Улирлын бэлчээрийг ойрын болон алсын гэж хоёр хуваах бөгөөд цаашид ойрын бэлчээрийг нөөц болон төл, өсвөр малын бэлчээр гэж хоёр хуваана. Харин алсын бэлчээрийг цаг агаар тохиромжтой, цаг агаар тохиромжгүй үеийнх гэж хувааж өдөр тутам ашиглах хэсгүүдээ хувиарлаж иржээ. Улирлын бэлчээр нь байгаль-газар зүйн онцлог, хотгор, гүдгэрийн байдал, усан хангамж, ургамлан бүрхэвчээс хамааран харилцан адилгүй зайтай байдаг. Манай орны өнцөг булан бүрт тухайн байгаль, эдийн засгийн өвөрмөц нөхцлөөс шалтгаалан бэлчээрийн улирлын хуваарилалт янз бүр байна. Тухайлбал, ойт хээрийн бүсийн ургац сайтай, ус хужир тэгш бэлчээртэй (Хөвсгөл, Булган, Сэлэнгэ, Хэнтий) нутагт бэлчээрээ сэрүүн ба дулаан улирлын гэж 2 хувааж суурьшилтай ашиглах арга давамгайлдаг бол баруун бүс нутагт багаар бодоход жилд 5 удаа буйр сэлгэж нүүдэл хийдэг. Нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлдэг манай оронд бэлчээр ашиглах менежмент нь өөр хоорондоо нилээд ялгаатай байдаг нь харагдаж байна. Үүний учир нь зуны дулаан цагт өндөр уулын тагийн бэлчээрийг ашиглаж, намар, өвлийн хүйтэнд нам газрынхаа бэлчээрийг ашиглахад оршино. Зарим бэлчээрийг зөвхөн зуны хугацаанд тодорхой хоногт ашиглах шаардлагатай.

1-р зургийн тайлбар :  
2-р зургийн тайлбар :



#### Байршил:

#### Технологийн хамрах хүрээ:

Хөрс, ус хамгаалах арга  
хэмжээний төрөл: Менежмент

Газар ашиглалтын төрөл: Бэлчээр

Уур амьсгал: Хуурай, сэрүүн

MONCAT мэдээллийн сангийн  
нэрзүй: TA MOH-28

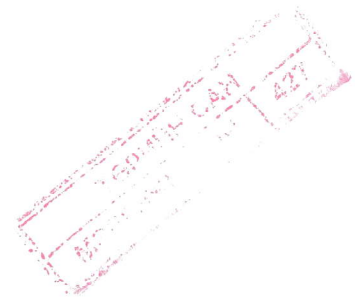
Холбогдох арга барил:  
бүртгэгдээгүй

Технологийг нэвтрүүлсэн: Мал  
аж ахуйн хүрээлэн

Технологийн талаарх мэдээллийг  
өгсөн: н.Цэрэндаш

Технологийг бүртгэсэн: Ц.Батзаяа  
Он, сар, өдөр: 2008.10.11

Эмхэтгэгчдийн тайлбар: Манай орны хувьд бэлчээрийн мал аж ахуй зонхилон эрхэлдэг учир бэлчээрийг хуваарьтай ашигладаг уламжлалт арга ухааныг сэргээн дэлгэрүүлж ард иргэдэд бэлчээрийг сэлгээтэй ашиглахын ач тусыг таниулан ойлгуулах нь чухал асуудлын нэг болоод байна. Энэ ч утгаараа бид Монголчуудын бэлчээр ашигладаг уламжлалт арга ухааныг технологи болгон бүртгэж та бүгдэд танилцуулж байна.




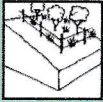




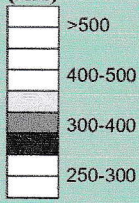
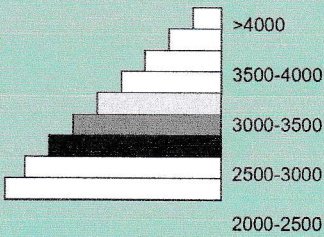
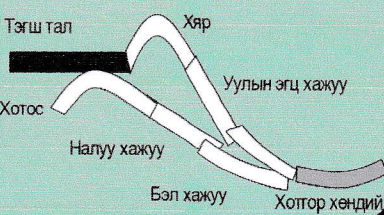
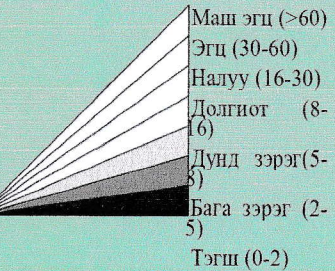
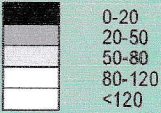
“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

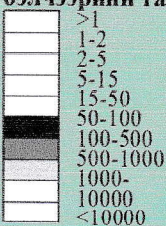
**Ангилал**

**Газар ашиглалтанд тулгарч буй асуудал:** Бэлчээрийг хэт их сэлгээгүй ашигласнаас бэлчээрийн талхлагдсан талбайн хэмжээ нэмэгдэж байна.

Газар ашиглалт	Уур амьсгал	Доройтлын хэлбэр	Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл
 Бэлчээрийн газар	 Хуурай сэрүүн	 Биологийн Доройтол: Биомасс буурах	 Менежмент: Бэлчээрийг зүй зохистой ашиглах
<b>Техник үүрэг/үзүүлэх шууд нөлөө:</b> - Ургамлан нөмрөг сайжрана		<b>Дам нөлөө:</b> - Биомасс нэмэгдэнэ - Хөрсний үржил шим нэмэгдэнэ - Малын тарга тэвээрэг сайжрана - Бүтээгдэхүүнээс олох орлого нэмэгдэнэ	

**Байгаль орчин**

Жилийн дундаж хур тунадас (мм)	Өндөршил (д.т.д м)	Гадаргын хэлбэр	Налуужилт(%)
 <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;500</li> <li>400-500</li> <li>300-400</li> <li>250-300</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;4000</li> <li>3500-4000</li> <li>3000-3500</li> <li>2500-3000</li> <li>2000-2500</li> </ul>	 <p>Тэгш тал, Хотос, Хяр, Уулын эгц хажуу, Налуу хажуу, Бэл хажуу, Хотгор хөндий</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Маш эгц (&gt;60)</li> <li>Эгц (30-60)</li> <li>Налуу (16-30)</li> <li>Долгиот (8-16)</li> <li>Дунд зэрэг (5-8)</li> <li>Бага зэрэг (2-5)</li> <li>Тэгш (0-2)</li> </ul>
<b>Хөрсний гүн (см)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>0-20</li> <li>20-50</li> <li>50-80</li> <li>80-120</li> <li>&lt;120</li> </ul>	<p><b>Ургамал ургах хугацаа:</b> 120-140 хоног/5-р сараас 8-р сарын сүүл үе  <b>Хөрсний үржил шим:</b> Дунд  <b>Хөрсний бүтэц:</b> Элсэнцэр  <b>Гадаргын чулуурхаг байдал:</b> Жижиг ширхэгтэй хайрга  <b>Гадаргын органик бодисын хэмжээ:</b> Их  <b>Хөрсний ус нэвтрүүлэх чадвар:</b> Дунд  <b>Хөрсний элэгдэл эвдрэлд өртөх байдал:</b> Дунд</p>		
<p><b>Агаарын жилийн дундаж температур:</b> -1.1 C<sup>0</sup>.  <b>Хамгийн их/бага температур:</b> +38/-48  <b>Агаарын хамгийн их/бага даралт:</b> 11 сард 954 /мб/, 3сард 888.3 /мб/  <b>Агаарын жилийн дундаж даралт:</b> 923.6 /мб/  <b>Нарны гийгүүллийн үргэлжлэх хугацаа:</b> Жилд 2596 цаг, 7-р сар буюу хамгийн ихдээ 280 цаг, 12-р сар буюу хамгийн багадаа 135 цаг байдаг байна.</p>			

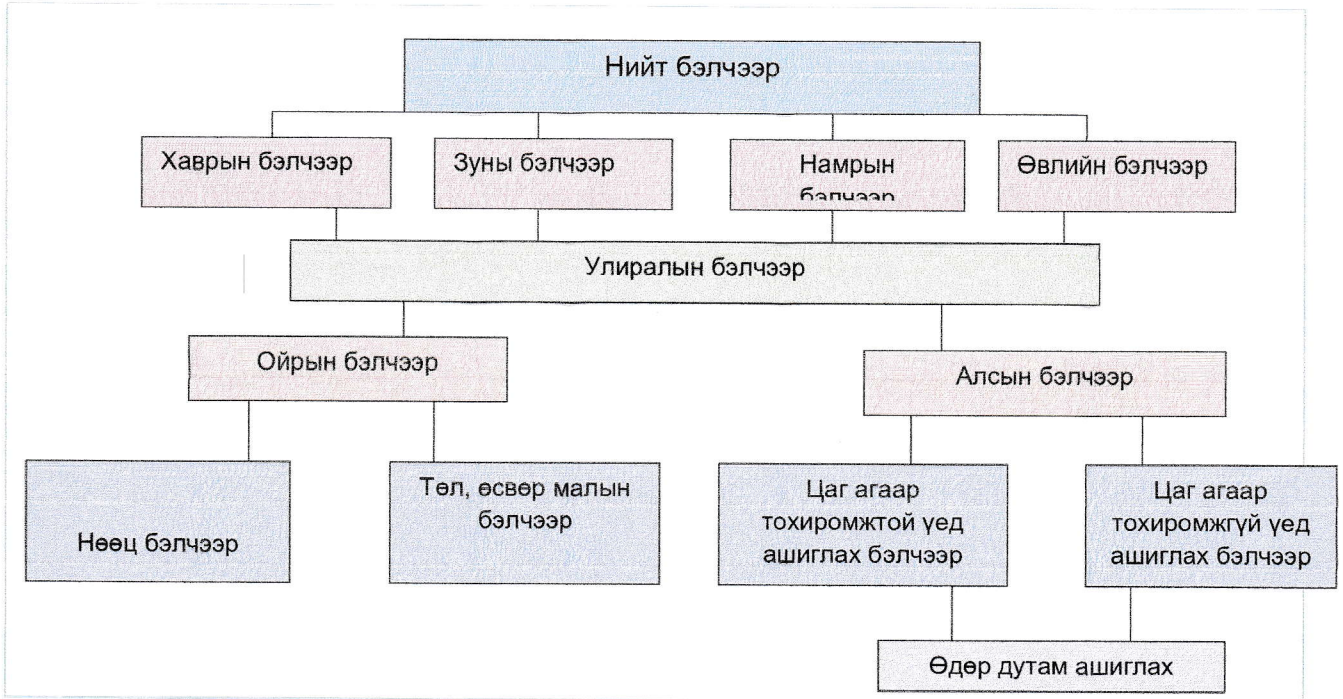
Нийгэм-эдийн засаг 1 өрхөд ноогдох бэлчээрийн талбай (га)	Газар ашиглалтын эрх:	Суурин/нүүдэлчин:
 <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;1</li> <li>1-2</li> <li>2-5</li> <li>5-15</li> <li>15-50</li> <li>50-100</li> <li>100-500</li> <li>500-1000</li> <li>1000-</li> <li>10000</li> <li>&lt;10000</li> </ul>	<p><b>Газар эзэмшсэн эсэх:</b> Төрийн/нийтийн  <b>Зах зээлийн төрөлжилт:</b>                      Холимог: худалдаа наймаа/амь зуулга  <b>Шаардагдах техник мэдлэг түвшин:</b>                      Дунд: Газар ашиглагч/Мэргэжилтэн  <b>ХАА-аас гадна олох орлого, түүний ач холбогдол:</b> 70%</p>	<p><b>Суурин/нүүдэлчин:</b> Суурин  <b>Ядуурлын түвшин:</b> Бага  <b>Ажилгүйдлийн түвшин:</b> Дунд  <b>Нийгмийн зохион байгуулалт:</b> Сайн</p>





*“Говьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”*

**Тайлбар:** Бэлчээрийн мал аж ахуйг эрхлэх уламжлагдсан арга ухааны менежментийн түвшин муугаас шалтгаалж, зарим газар нутагт малыг удаан бэлчээснээс доройтол ихсэж байна. Бэлчээр ашиглалтанд бэлчээрийн усан хангамж, газар ашиглалт ихээхэн нөлөөлж буй учир эдгээр асуудлуудыг нэн даруй шийдэх нь зүйтэй.



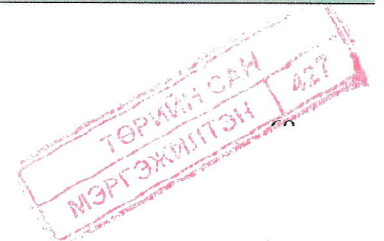
**Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, үнэ өртөг**

Үйл ажиллагааны дараалал	Байгуулахад гарах зардал /1 худаг гаргахад/ 1 \$-ыг 1000 төгрөгөөр бодов		
	Хөрөнгө оруулалт	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Жилийн 4 улиралд малаа бэлчээх бэлчээр нутгаа сонгоно			
2. Бэлчээрийн 4 хэсэг тус бүрт алсын бэлчээр, ойрын бэлчээр тус бүрийг сонгоно			
3. Бэлчээрийг сэлгэн нүүдэллэнэ			
	Малчдын нүүдэллэхэд шарлагдах зардал	50	0%
	Нийт	50	0%

Хүн хүчний өртөг	Бусад хөрөнгө оруулалт
<input type="checkbox"/> Их	<input type="checkbox"/> Их
<input type="checkbox"/> Дунд	<input type="checkbox"/> Дунд
<input type="checkbox"/> Бага	<input type="checkbox"/> Бага

**Тайлбар:** Мал их бэлчээрлэж талхлагдсан газарт ургамлан нөмрөг сийрэгжих тусам хөрсний бүтэц алдагдах төдийгүй өнгөн хэсэн нь нягтардаг. Үүний улмаас хөрсний ус чийг шингээх чадвар муудаж ургамал ургах орчин алдагддаг.

Тогтмол хийгдэх үйл ажиллагаа	Урсгал зардал 1жилд /га-аар/		
	Гарах зардал	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
1. Пайз тэмдгийг засаж, засварлах			
<b>Тайлбар:</b> Засаж, засварлахад шаардагдах зардал нь хийгдэх ажлаас хамааран харилцан адилгүй байна.			
	Засаж засварлах	50	100%
	Нийт	50	100%





“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

**Үнэлгээ**

Үр ашиг /газар ашиглагчаас хамаарсан өртөг	Газар ашиглагчийн үзэж байгаагаар олсон ашиг	Богино хугацаанд	Урт хугацаанд
	Анх байгуулахад зарцуулагдсан зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Бага зэрэг эерэг	Маш эерэг
	Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Бага зэрэг эерэг	Маш эерэг

Технологийн нөлөөлөл	
<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн үр ашиг</b>	<b>Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн алдагдал</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Бүтээгдэхүүний төрөл нэмэгдсэн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ургац нэмэгдсэн	
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Мал аж ахуйн үйлдвэрлэл	
<b>Нийгэм соёлын үр ашиг</b>	<b>Нийгэм соёлын алдагдал</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Хамгаалал доройтлын талаарх мэдлэг сайжирсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй
<b>Экологийн үр ашиг</b>	<b>Экологийн алдагдал</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ургамлын төрөл зүйл нэмэгдсэн	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Хэт их ашиглалттай нутгийг малын хөлөөс түр чөлөөлөхөд нүүж очсон нутгийн бэлчээрт даац хэтрэх магадлал бий
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Хөрсний чийг нэмэгдсэн	
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Тааламжтай бус байгалийн гамшгийн эрсдэл буурсан	
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Хөрсний өнгөн дөвхарга сайжирсан	
<b>Дам үр ашиг</b>	<b>Дам сул тал</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Малчид бэлчээрийн мониторингийн талаарх ойлголттой болсон	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> байхгүй

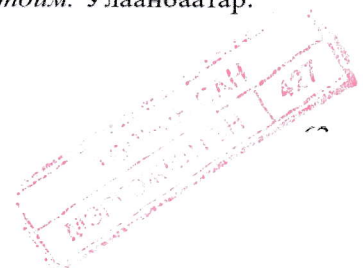
Давуу тал ба/буюу → хэрхэн тогтвортой байлгах/сайжруулах	Сул тал ба/буюу → хэрхэн даван туулах
Бэлчээр сэргэж бүтээмж нэмэгдэх хандлаг илэрсэн → бэлчээрийн сэлгээг схемийн дагуу жилээс жилд мөрдөх	Малчид нутаглаж байсан газраа орхин нүүх талаар туйлын хойрго → бэлчээрийн сургалт хийж ойлгуулах, сэлгэсэн бэлчээрийг харуулж давуу талыг ойлгуулах
Зарим хог ургамлын арив мэдэгдэхүйц багасч оронд нь унаган урамлууд түрж ургах болсон → Цаашид сэлгээ нэвтрүүлэхэд бэлчээр унаган байдалдаа орно гэсэн итгэл үнэмшил бий болгох	
Малчид бэлчээр сэлгэхийн давуу талыг ойлгож, малын ашиг шим нэмэгдэж эхэлсэн → Бэлчээрийн менежментийн сургалт байнга хийх	

ТӨР АЖ АХУЙН  
МОНГОЛЫН  
527



## **АШИГЛАСАН НОМ, ХЭВЛЭЛ**

1. Mandakh N., Dash D., Khaulenbek A. (2007). Present status of desertification in Mongolia. In *Geoecological issues of Mongolia* (pp. 63-74). Ulaanbaatar: Khukh Sudar printing.
2. UNCCD. (1994). *United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa: Text with Annexes*. Nairobi: UNEP.
3. UNCOD. (1977). An overview: Desertification . *Desertification: Its Causes and Consequences*. New York: Pergamon Press.
4. Адьясүрэн Ц. (2007). Монгол оронд цөлжилт үүсч буй болсон шалтгаан, бууруулах чиг бодлого. In *Цөлжилтийн эсрэг: Бодлого, судалгаа, технологи, үйл ажиллагаа*. (pp. 18-25). Улаанбаатар.
5. БНМАУ-ын Үндэсний атлас. (1990). Москва-Улаанбаатар.
6. Болорцэцэг Б., Ганцэцэг Б. (2002). Ургамал бүрхэвчээс уурших ууршцын тооцоо, цаашдын хандлага. In *УЦУХ-ийн бүтээл, №24* (pp. 131-136). Улаанбаатар.
7. БОЯ. (1998). *Биологийн төрөл зүйлийн конвенцийн тайлан*. Улаанбаатар: [www.cbd.org](http://www.cbd.org).
8. Доржготов Д. (1976). *Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалт*. Улаанбаатар: ШУАХЭвлэл.
9. Мандах Н., Даш Д. (2006). *Монгол орны цөлжилтийн зураг*. Улаанбаатар: ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэн.
10. Нацагдорж Л. (2005). Монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх ургамал ургалтын хугацааны хур тунадасны зарим онцлог, түүний өөрчлөлтийн тухайд. In *Монгол орны геоэкологийн асуудлууд, №5* (pp. 157-177). Улаанбаатар.
11. Нацагдорж Л. (2008). Монгол орны уур амьсгалын хуурайшилт ба цөлжилт. In *Монгол орны геоэкологийн асуудлууд* (pp. 194-212). Улаанбаатар: Согоо нуур.
12. Нацагдорж Л., Гөмболүүдэв П. (2005). Монгол орны уур амьсгалд цөлжилтийн үзүүлэх нөлөөлөл, түүнийг бүс нутгийн уур амьсгалын загвар (RegCM3) ашиглан судласан тоон туршилт. In *УЦУХ-ийн ЭШБ (тусгай дугаар)* (pp. 65-74). Улаанбаатар.
13. Нацагдорж Л., Дуламсүрэн Л., Цацрал Б. (2002). Монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх агаар мандлын гангийн судалгааны асуудал. In *Уур амьсгалын өөрчлөлт, газар тариалангийн үйлдвэрлэл* (pp. 26-47). Улаанбаатар.
14. Нацагдорж Л., Сарантуяа Г. (2003). Монголын бэлчээрийн мал аж ахуйд тохиолддог агаар мандлын зудын үзэгдэл ба уур амьсгалын өөрчлөлт. In *Экологи-тогтвортой хөгжил цуврал, №7* (pp. 181-216). Улаанбаатар.
15. Нацагдорж Л., Цацрал Б. (2003). Монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх агаар мандлын ган ба далай-агаар мандлын том хэмжээст харилцан үйлчлэлийн уялдааны асуудалд. In *Экологи-тогтвортой хөгжил цуврал, №7* (pp. 151-180). Улаанбаатар.
16. Озолин Г.Л и др. (1985). *Облесение пустынь*. Москва: Агропромиздат.
17. Өлзийхутаг Н. (1989). *Монгол орны ургамлын аймгийн тойм*. Улаанбаатар.





“Товьсүмбэр аймгийн цөлжилтийн зэрэглэлийг тогтоож, төлөв байдлын үнэлгээ хийн, үр дүнд суурилсан цаашид авах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах ажил”

18. Хауленбек А. (2007). Цөлжилтийн судалгааны төв 10 жилд. *Монгол орны геоэкологи*, (pp. 58-68). Улаанбаатар.
19. Хауленбек А., Мандах Н. (2003). Хамгаалалтын ногоон бүс байгуулах туршилт судалгааны ажлын зарим үр дүнгээс. In *МУШУТИС, Ойн ашиглалт, сэргээлт-2003* (pp. 49-55). Улаанбаатар.
20. Чогний О. (2001). *Монголын нүүдлээр ашиглагдсан бэлчээрийн өөрчлөгдөх, сэргэх онцлог УБ, 173 х.* Улаанбаатар.
21. Юнатов А.А. (1976). *Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улсын ургамлан нөмрөгийн үндсэн шинжүүд.* Улаанбаатар: Улсын хэвлэлийн газар.
22. Я.Баасандорж, С.Бадрах (2010) *Хээрийн бүсийн бэлчээрийн экологийн зарим асуудал УБ*

