



MNG51 Хадлангийн талбайг усжуулан ургац нэмэгдүүлэх

Манай орны хувьд байгалийн хадлан бэлчээр мал сүргийн хувьд ихээхэн чухал үүрэгтэй байдаг.

Сүүлийн үед хадлангийн эдэлбэр газрыг арчилж тордолгүй атаршуулж хаях, гол мөрний дагуух хадлангийн талбайд удаан хугацаагаар мал бэлчээрлүүлснээр болж хөрсний бүтэц, усны горимыг алдагдуулан ургацыг бууруулах, эсвэл хужир марцад авахуулан эдэлбэрээс гаргах хандлага илэрч байна.

Манай улс ерөнхийдөө бэлчээрт тохиромжтой тачир сийрэг ургамалтай бөгөөд хадлан авах боломжтой багахан нутагтай тул зориудын усалгааны тусламжтай хадлангийн талбай байгуулах нь маш хэрэгцээ шаардлагатай юм.

Өвөл хаврын улиралд малыг тэжээх гол тэжээлийн нэг өвс болдог бөгөөд манай улс жил тутам ойролцоогоор 1,4 сая га талбайг / сүүлийн 5 жилийн дунджаар / хадан ашиглаж байна.

Энэхүү технологийг хэрэгжүүлсэн бүс нутаг нь Ховд аймгийн Үенч сумаас доош 30 км зайд Үенч голын савд орших Цагаан түнгэ халцгай хэмээх газар бөгөөд сумын иргэдийн өвс тэжээлийн нөөц бүрдүүлэх, усалгаагүй доройтсон газрыг сэргээн сайжруулах болон орчны экологийн нөхцлийг сэргээх зэрэг олон талын ач холбогдол зорилготой хэрэгжүүлсэн байна.

Үенч гол дээр далан байгуулж усыг хуримтлуулан сувгаар дамжуулж 50 га хадлангийн талбайг услана. Энэхүү талбайг хаших шаардлагагүй хадлагын өсөлт хөгжилт, ургалтын ид үед мал амьтан бэлчээрлэдэггүй байна. Өөр бүс нутгуудад туршихдаа хашаалж болно.

Зүүн зургийн тайлбар:
Баруун зургийн тайлбар:



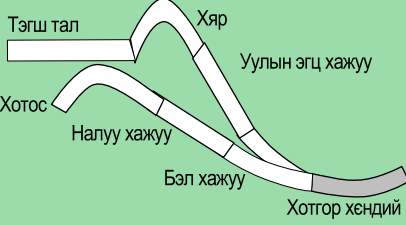
Байршил: Ховд аймаг Үенч сум
Технологийн хамрах хүрээ: 50 га
Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл: инженерийн байгууламж
Газар ашиглалтын төрөл: Бэлчээр
Уур амьсгал: Хуурай
MONCAT мэдээллийн сангийн нэрзүй: MNG51
Технологийг нэвтрүүлсэн: “Үенч Алтан нутаг” ТББ
Технологийг бүртгэсэн: Геоэкологийн хүрээлэнгийн Д.Даш Он, сар, өдөр: 2011.09.17
Эмхэтгэгчдийн тайлбар:

Ангилал

Газар ашиглалтанд тулгарч буй асуудал: Зунаас бусад улиралд хадлангийн талбайг бэлчээрт ашиглах тул газар доройтох, ургац буурах талтай.

Газар ашиглалт	Уур амьсгал	Доройтлын хэлбэр		Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл
 Бэлчээр	 Хуурай	 Биологийн доройтол: биомасс буурсан	 Салхины элэгдэл:	 Инженерийн байгууламжийн: далан сувгаар усжуулах
Техник үүрэг/үзүүлэх шууд нөлөө:		Техник үүрэг/үзүүлэх дам нөлөө:		
<ul style="list-style-type: none"> - Урсац тогтоох, шилжүүлэх - Газрын хөрсийг сайжруулах - Өнгөн хөрсний бүтцийг сайжруулах - Хөрсөн дэх органик нэгдлийн агууламжийг сайж-х - Ул хөрсний усан хангамжийг сайжруулах - Биомасс нэмэгдүүлэх - Ургамлын төрөл зүйлийг нэмэгдүүлэх - Газар зохион байгуулалтыг сайжруулах 		<ul style="list-style-type: none"> - Байгалийн ургамал нөхөн сэргээгдэж, ургац нь нэмэгдэнэ. 		

Байгаль орчин

Жилийн дундаж хур тунадас (мм)	Өндөршил (д.т-д м)	Гадаргын хэлбэр	Налуужилт(%)																									
<table border="1"> <tr><td>>500</td></tr> <tr><td>400-500</td></tr> <tr><td>300-400</td></tr> <tr><td>250-300</td></tr> <tr><td>200-250</td></tr> <tr><td>150-200</td></tr> <tr><td>100-150</td></tr> <tr><td>50-100</td></tr> <tr><td><50</td></tr> </table>	>500	400-500	300-400	250-300	200-250	150-200	100-150	50-100	<50	<table border="1"> <tr><td>>4000</td></tr> <tr><td>3500-4000</td></tr> <tr><td>3000-3500</td></tr> <tr><td>2500-3000</td></tr> <tr><td>2000-2500</td></tr> <tr><td>1500-2000</td></tr> <tr><td>1000-1500</td></tr> <tr><td>1000-500</td></tr> <tr><td><500</td></tr> </table>	>4000	3500-4000	3000-3500	2500-3000	2000-2500	1500-2000	1000-1500	1000-500	<500		<table border="1"> <tr><td>Маш эгц (>60)</td></tr> <tr><td>Эгц (30-60)</td></tr> <tr><td>Налуу (16-30)</td></tr> <tr><td>Долгиот (8-16)</td></tr> <tr><td>Дунд зэрэг(5-8)</td></tr> <tr><td>Бага зэрэг (2-5)</td></tr> <tr><td>Тэгш (0-2)</td></tr> </table>	Маш эгц (>60)	Эгц (30-60)	Налуу (16-30)	Долгиот (8-16)	Дунд зэрэг(5-8)	Бага зэрэг (2-5)	Тэгш (0-2)
>500																												
400-500																												
300-400																												
250-300																												
200-250																												
150-200																												
100-150																												
50-100																												
<50																												
>4000																												
3500-4000																												
3000-3500																												
2500-3000																												
2000-2500																												
1500-2000																												
1000-1500																												
1000-500																												
<500																												
Маш эгц (>60)																												
Эгц (30-60)																												
Налуу (16-30)																												
Долгиот (8-16)																												
Дунд зэрэг(5-8)																												
Бага зэрэг (2-5)																												
Тэгш (0-2)																												
<p>Хөрсний гүн (см)</p> <table border="1"> <tr><td>0-20</td></tr> <tr><td>20-50</td></tr> <tr><td>50-80</td></tr> <tr><td>80-120</td></tr> <tr><td><120</td></tr> </table>	0-20	20-50	50-80	80-120	<120	<p>Ургамал ургах хугацаа: 150-160 хоног Хөрсний үржил шим: Бага Хөрсний бүтэц: Шавранцар Гадаргын байдал: жижиг чулуурхаг Хөрсний ус нэвтрүүлэх чадвар: Дунд Хөрсний элэгдэл эвдрэлд өртөх байдал: маш их Хөрсний органик бодис: Дунд</p>	<p>Агаарын жилийн дундаж температур: 4 C°. Хамгийн их/бага температур: +39/-36 Агаарын хамгийн их/бага даралт: 10 сард 873 /мб/, 3сард 827 /мб/ Агаарын жилийн дундаж даралт: 851.7 /мб/ Нарны гийгүүллийн үргэлжлэх хугацаа: Жилд 3120 цаг, 5-6 р сар буюу хамгийн ихдээ 315 цаг, 12-р сар буюу хамгийн багадаа 200 цаг байдаг байна.</p>																					
0-20																												
20-50																												
50-80																												
80-120																												
<120																												

Нийгэм-эдийн засаг

Нэг өрхөд ноогдох тариалангийн талбай (га)	Газар ашиглалтын эрх:	Суурин/нүүдэлчин:										
<table border="1"> <tr><td>>1</td></tr> <tr><td>1-2</td></tr> <tr><td>2-5</td></tr> <tr><td>5-15</td></tr> <tr><td>15-50</td></tr> <tr><td>50-100</td></tr> <tr><td>100-500</td></tr> <tr><td>500-1000</td></tr> <tr><td>1000-10000</td></tr> <tr><td><10000</td></tr> </table>	>1	1-2	2-5	5-15	15-50	50-100	100-500	500-1000	1000-10000	<10000	<p>Газар эзэмшсэн эсэх: Нийтийн/улсын Зах зээлийн төрөлжилт: Холимог/амь зуулга/худалдаа наймаа Шаардагдах техник мэдлэг түвшин: Дунд: газар ашиглагч ХАА-аас гадна олох орлого, түүний ач холбогдол: 10%</p>	<p>Суурин/нүүдэлчин: Суурин Ядуурлын түвшин: Бага Ажилгүйдлийн түвшин: Дунд Нийгмийн зохион байгуулалт: Сайн</p>
>1												
1-2												
2-5												
5-15												
15-50												
50-100												
100-500												
500-1000												
1000-10000												
<10000												



Техникийн зураг: Үенч гол дээр далан байгуулж усыг хуримтлуулан сувгаар дамжуулж 50 га хадлангийн талбайг услана. Энэхүү талбайг хаших шаардлагагүй хадлагын өсөлт хөгжилт, ургалтын ид үед мал амьтан бэлчээрлэдэггүй байна. Өөр бүс нутгуудад туршихдаа хашаалж болно.

Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, үнэ өртөг

Үйл ажиллагааны дараалал

1. Далан байгуулах
 - Цемент
 - Чулуу
 - Элс
 - Ажлын хөлс
2. Шуудуй татах
3. Манаач ажиллуулах
 - Усалгаа хийх
 - Хагалалт
4. Хадлан бэлтгэх
 - Аха
 - Хашаа
 - Тээвэрлэх
 - Хүн хүч
 - Хүч

Байгуулахад гарах зардал /1 худаг гаргахад/, 1 \$-ыг 1420 төгрөгөөр бодов

Хөрөнгө оруулалт	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
Далан байгуулах	5,8 сая	17%
Шуудуй татах	1 сая	0%
Манаачын цалин / сард 100000₮/	1,2 сая	0%
Хадлан бэлтгэх	5 сая	100%
Нийт		0%

Хүн хүчний өртөг

<input type="checkbox"/>	Их
<input type="checkbox"/>	Дунд
<input type="checkbox"/>	Бага

Бусад хөрөнгө оруулалт

<input type="checkbox"/>	Их
<input type="checkbox"/>	Дунд
<input type="checkbox"/>	Бага

Урсгал хийгдэх үйл ажиллагаа

1. Далан шуудуйг засварлах
2. Манаачын зардал

Урсгал зардал 1жилд /га-аар/

Гарах зардал	өртөг (US\$)	Газар ашиглагчаас гарах %
		100%
		100%
		100%
Нийт		100%

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	Сөрөг	Дунд Эерэг
	Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Эерэг	Тодорхойгүй

Технологийн нөлөөлөл																																	
Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн үр ашиг	Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн алдагдал																																
<table border="0"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Тэжээлийн үйлдвэрлэл нэмэгдсэн</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Ургац нэмэгдсэн</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Мал аж ахуйн үйлдвэрлэл нэмэгдсэн</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Усалгааны усны хүртээмж, чанар</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Тэжээлийн үйлдвэрлэл нэмэгдсэн	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ургац нэмэгдсэн	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Мал аж ахуйн үйлдвэрлэл нэмэгдсэн	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Усалгааны усны хүртээмж, чанар	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<table border="0"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Усалгааны усны эрэлт хэрэгцээ ихэссэн</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Усалгааны усны эрэлт хэрэгцээ ихэссэн								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Тэжээлийн үйлдвэрлэл нэмэгдсэн																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ургац нэмэгдсэн																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Мал аж ахуйн үйлдвэрлэл нэмэгдсэн																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Усалгааны усны хүртээмж, чанар																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																															
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Усалгааны усны эрэлт хэрэгцээ ихэссэн																														
Нийгэм соёлын үр ашиг	Нийгэм соёлын алдагдал																																
<table border="0"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Хамгаалал доройтлын талаарх мэдлэг сайжирсан</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Хүнсний аюулгүй байдал сайжирсан</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Эрүүл мэнд сайжирсан</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Хамгаалал доройтлын талаарх мэдлэг сайжирсан	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Хүнсний аюулгүй байдал сайжирсан	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Эрүүл мэнд сайжирсан	<table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>байхгүй</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	байхгүй																
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Хамгаалал доройтлын талаарх мэдлэг сайжирсан																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Хүнсний аюулгүй байдал сайжирсан																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Эрүүл мэнд сайжирсан																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	байхгүй																														
Экологийн үр ашиг	Экологийн алдагдал																																
<table border="0"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Усны хэмжээ, хүртээмж сайжирсан</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Ургац хураалт сайжирсан</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Хөрсний чийг нэмэгдсэн</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Усны урсац сайжирса</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Гүний усны түвшин сайжирсан</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Биомассын хэмжээ нэмэгдсэн</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Хөрс хагасах байдал буурсан</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Усны хэмжээ, хүртээмж сайжирсан	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ургац хураалт сайжирсан	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Хөрсний чийг нэмэгдсэн	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Усны урсац сайжирса	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Гүний усны түвшин сайжирсан	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Биомассын хэмжээ нэмэгдсэн	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Хөрс хагасах байдал буурсан	<table border="0"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Голын урсац багассан</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Голын урсац багассан
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Усны хэмжээ, хүртээмж сайжирсан																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ургац хураалт сайжирсан																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Хөрсний чийг нэмэгдсэн																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Усны урсац сайжирса																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Гүний усны түвшин сайжирсан																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Биомассын хэмжээ нэмэгдсэн																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Хөрс хагасах байдал буурсан																														
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Голын урсац багассан																														
Дам үр ашиг	Дам сул тал																																
<table border="0"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Усны хүртээмж сайжирсан</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Усны хүртээмж сайжирсан	<table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>байхгүй</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	байхгүй																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Усны хүртээмж сайжирсан																														
<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
Доройтсон газрыг сэргээн усжуулж хадлангийн талбай болгосон → Үенч голын усыг зохистой зөв хувиарлах, усны алдагдлыг багасгах	Усны эрэлт хэрэгцээ ихсэж олон тийш салбаруулж авснаар хадлангийн талбайг бүрэн услах боломж багассан → Усны алдагдлыг багасгах хуваарьтай ашиглах болон туслах сувгийг тогтмол засаж сэлбэх
Малчид байгалийн эрсдлийг давах өвс тэжээлийн нөөцгүй байсан →	
Доройтсон бэлчээрийг сэргээж, ургацыг нэмэгдүүлсэн →	

Холбоо барих байгууллага: ШУА-ийн Газараүй - Геоэкологийн хүрээлэн: Цөлжилтийн судалгааны салбар
Утас: 976-11-325487 **Факс:** 976-11-322187
Вебсайт: www.igg.ac.mn, www.geo-eco.mn