



Салхиар зөөгдөн хуримтлагдсан хунгар элсээр байшин барих технологи

Дорноговь аймаг- Замын-Үүд сум

Манай орны говь, цөл, хээрийн бүсийн төв суурингууд орчмын газар нутаг 100 м-ийн радиуст сүүлийн жилүүдэд идэвхтэй цөлжиж байна. Хүчтэй салхины улмаас доройтсон газрын өнгөн хэсэг зөөгдөн төв суурин газрын барилга байшин хашааны ард элсэн хуримтлал ихээр нэмэгдүүлж байна. Үүний улмаас элсэн овоолго үүсэх ба энэ нь ард иргэдийн амьдралд тодорхой хэмжээний сөрөг нөлөөг үзүүлж байна. Тус хуримтлагдсан элсийг барилгад ашиглах боломжгүйн дээр ихэнх нөхцөлд зөөж зайлуулхаас өөр арга байхгүй байна. Харин энэ ашиглагдахгүй элсээр байшин барилга барих нь ард иргэдийн ахуй амьдралд ашиг тусаа өгөхийн зэрэгцээ байгаль экологид эерэг нөлөөг үзүүлж байна. Замын-Үүд сумд 10 см-ээс дээш зузаантай элсний хуримтлал бүхий талбай 34.4 га болж байна. Энэ талбайд хуримтлагдсан элсний масс ойролцоогоор 144497.5 м³ буюу 2456.45 тн гэсэн тооцоо гарчээ. Энэ технологи нь эдийн засгийн хувьд маш хямд үнээр байшинтай болох боломжтой гэдгийг харуулж байна. Тухайлбал 7*9 м-н харьцаатай байшинг барихад нийтдээ 1,0 сая төгрөгийн зардал гардаг байна. Дээрх хэмжээний байшинг барихад 1000 шуудай элс ордог бөгөөд 2-3 шуудай элс өрөөд түүний дээр 2-3 төмөр утас хөндлөн тавина. Дахиад түүний дээрээс төмөр утасаа тавих мэтээр өрлөг хийдэг. Учир нь дээр дурьдсан төмөр утсан дээрээ төмрөн тороо тогтоодог. Тороо шавардаад дараа нь дахин өнгө шавар хийгээд шохойдоно. Энэ технологиор барьсан байшин нь өвөл маш дулаахан, зун нь сэрүүн байдаг учир нь ханын зузаан 45 см болохоор өвлийн улиралд дулааныг сайн барьж, зун нь халууныг нэвтрүүлдэггүй байна.

1-р зургийн тайлбар: Элсээр барьсан байшингийн гадна болон дотор тал

2-р зургийн тайлбар: Хуримтлагдсан элсний төрх байдал



Байршил: Дорноговь аймаг Замын-Үүд сум

Технологийн хамрах хүрээ:

Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл: инжнер байгууламжийн

Газар ашиглалтын төрөл: элжсэн гэр хороололоос барилгажсан газар

Уур амьсгал: Хуурай

MONCAG мэдээллийн сангийн нэрзүй: QT MON-7

Холбогдох арга

барил: бүртгэгдээгүй

Технологийг нэвтрүүлсэн:

Д.Цэцэг-Өлзий

Мэдээллийг цуглуулсан

хүн/байгууллага: А.Хауленбек,

Л.Мөнхнасан, Ц.Ганчөдөр

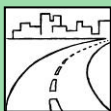
Он, сар, өдөр: 2008.09.07

Эмхэтгэгчдийн тайлбар: Говь, цөлийн аймаг, сумдын төвд хунгарласан ашиглагддаггүй сул элсийг анх удаа ашиглан байшин барьсан нь шинэлэг дэвшилттэй арга болсон байна. Энэхүү технологи нь байгаль цаг уурын ижил төстэй бүс нутагт хямд төсөр зардлаар дулаан орон сууцтай болох боломжийг нээж өгсөнөөр онцлогтой.

Ангилал

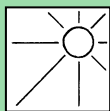
Газар ашиглалтанд тулгарч буй асуудал: Өвөл хаврын улиралд маш хүчтэй салхилдаг бөгөөд түүний нөлөөгөөр элс ихээр хуримтлагддаг.

Газар ашиглалт



Гэр хороолол байсан бол технологи нэвтрүүлсний дараа барилгажсан газар

Уур амьсгал



Хуурай газар

Доройтлын хэлбэр

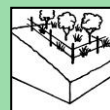


Биологийн доройтол: биомасс буурсан



Салхины элэгдэл:

Хөрс, ус хамгаалах арга хэмжээний төрөл



Инженерийн байгууламж

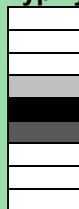
Техник үүрэг/үзүүлэх шууд нөлөө:

- Элсний хуримтлал багасна
- Хямд зардлаар байшинтай болно
- Хүн хүч бага шаардна

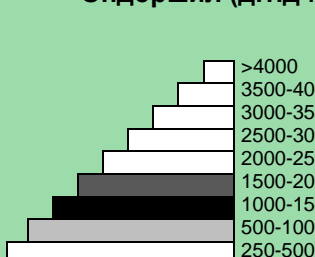
Дам нөлөө: - Орчны таатай нөхцөл бүрднэ
- Эрүүл мэндэд эерэг нөлөөтэй

Байгаль орчин

Жилийн дундаж хур тунадас (мм)



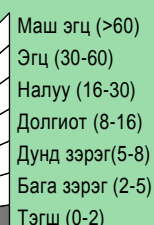
Өндөршил (д.т.д м)



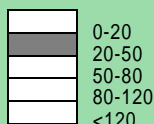
Гадаргын хэлбэр



Налуужилт(%)



Хөрсний гүн (см)

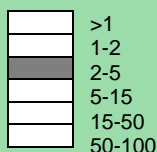


Ургамал ургах хугацаа: 150-160 өдөр (5-9-р сар)
Хөрсний үржил шим: Дунд
Хөрсний бүтэц: Чулуурхаг
Гадаргын чулуурхаг байдал: Бага зэрэг чулуутай
Органик бодисын хэмжээ: Бага
Ус нэвтрүүлэх чадвар: Муу
Элэгдэл эвдрэлд өртөх байдал: өндөр

Агаарын дундаж температур: +2,1 градус
Хамгийн их/бага температур: +25/-32 градус
Салхины дундаж хурд: Хаврын улиралд секундэнд 15 м буюу түүнээс хүчтэй салхилах өдрийн тоо 30-40 хүрнэ. Хүчтэй шороон шуурганы давтагдал хавар 60 хувьд хүрдэг.

Нийгэм-эдийн засаг

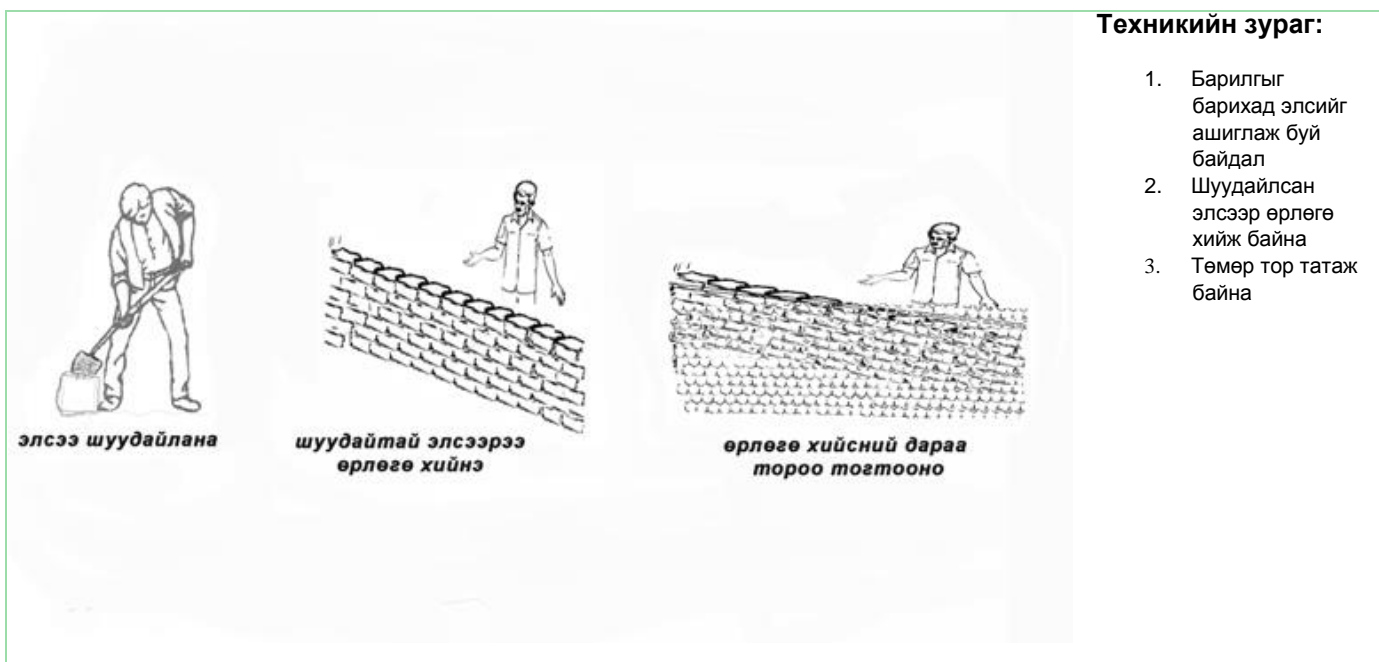
Нэг өрхөд ноогдох элстэй талбай (га)



Газар ашиглалтын эрх: Нээлттэй
Газар эзэмшсэн эсэх: Төрийн/нийтийн
Зах зээлийн төрөлжилт: Холимог: амь зуулга/арилжаа наймаа

Шаардагдах техник мэдлэгийн түвшин: Дунд : газар ашиглагч
ХАА-аас гадна олох орлого, түүний ач холбогдол: 10-50%-ийг үйлдвэрлэл, үйлчилгээгээр олдог бөгөөд тухайн технологиос ашиг олдоггүй. Хэдий тийм боловч өрхийн зарлага болон орон нутгийн экологийн хувьд ашиг тусаа өгдөг.

Суурин/нүүдэлчин: Суурин
Ядуурлын түвшин: Бага
Ажилгүйдлийн түвшин: Дунд
Нийгмийн зохион байгуулалт: Сайн



Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, үнэ өртөг

Байгуулагдах үйл ажиллагааны дараалал	Байгуулахад гарах зардал /1 худаг гаргахад/, 1 \$-ыг 1420 төгрөгөөр бодов.		
	Хөрөнгө оруулалт	өртөг (US\$)	Газар ашиглагч аас гарах %
1. Элсээ шуудайлана	Шуудай / 100 pcs by 200 ₮ each	200	100%
2. Шуудайлсан элснийхээ амыг дарж оёно	Төмөр утас / 80 m by 1875 ₮/m	150	100%
3. Байшингийхаа суурийг тавина	Банз / 6 cubic metres by 71000 ₮/m ³	426	100 %
4. Шуудайтай элсээ өрнө	Төмөр тор / 24 m by 2000₮/m	48	100%
5. Өрсөн шуудайтай элснийхээ гадуур төмөр тороо тогтооно	Цемент / 20 packs by 8000₮ each	160	100%
6. Гадуур нь шавардана	Хадаас / 5 kg by 32004/kg	16	100%
	Нийт	1000	100%

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

Замын-Үүд сумын хувьд 10м/сек-ээс дээш салхитай байх үеийн тоо харьцангуй их, салхины хүч 30-32м/сек хүрдэг, хөрс нь элсэнгэрдүүчир дефляци хөгжих ихээхэн бололцоотой бөгөөд сууринг анх барьж байгуулах явцад газрын хөрс ихээр эвдэрч элэгдэн дефляци хөгжиж улмаар суурингийн төв нилэнхүйдээ элсжих нөхцөл бүрдсэн байна.Эдүгээ суурингийн бараг бүх барилгын салхин дээд талд элсэн хунгар тогтсон нь цөөнгүй.

Урсгал хийгдэх үйл ажиллагаа	Урсгал зардал 1жилд /га-аар/		
	Гарах зардал	өртөг (US\$)	Газар ашиглагч аас гарах %
1. Тодорхой хугацааны засвар хийнэ	Тодорхой хугацаанд засвар хийнэ	100	100%
	Нийт	100	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	Эерэг
	Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон үр ашиг	Эерэг	Сөрөг

Технологийн нөлөөлөл

Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн үр ашиг

Гарах зардал багассан

Хүн хүч бага шаардсан

Бүтээгдэхүүн болон нийгэм эдийн засгийн алдагдал

Үгүй

Нийгэм соёлын үр ашиг

Хамгаалал доройтлын талаарх мэдэлэг нэмэгдсэн

Нийгэм соёлын алдагдал

Үгүй

Экологийн үр ашиг

Амьдрах орчин сайжирсан

Хуримтлагдсан элс багассан

Экологийн алдагдал

Үгүй

Дам үр ашиг

Үгүй

Дам сул тал

Үгүй

Давуу тал → хэрхэн тогтвортой байлгах/сайжруулах

Хямд төсөр аргаар байшин, барилгыг барьж болно→ зарцуулагдах зардал болон материалыг бусдад сурталчилах

Элсний хуримтлалыг багасгана→байгаль дээрхи хуримтлагдсан элсийг ашиглаж байгаагаараа давуу талтай

Өвлийн улиралд дулаахан, зуны улиралд сэрүүн байх нөхцлөөр хангагдсан→ нэмж сайжруулахад дэмжлэг үзүүлэх

Сул тал ба/буюу → хэрхэн даван туулах

Шуудайг бөх бат материалаар хийвэл илүү эдэлгээний хувьд илүү тохиромжтой→

Эсийг шуудайлсан шуудайн амыг сайтар боогоогүйгээс задрах аюултай→

Холбоо барих байгууллага: Швейцарийн хөгжлийн агентлаг Цөлжилтийн сааруулах төсөл

Вебсайт: www.greenmongolia.mn

ШУА-ийн Геозкологийн хүрээлэн, Цөлжилтийн судалгааны төв

Вебсайт: www.mas.ac.mn , www.drc.mn, www.moncat.mn