

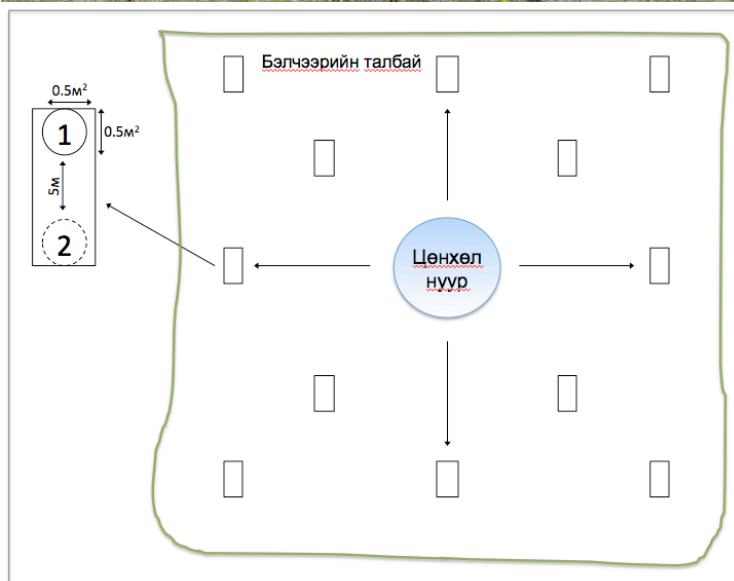
# МОНГОЛ АЛТАЙН ӨНДӨР УУЛ, УУЛЫН ХЭЭРИЙН БЭЛЧЭЭРИЙН ДААЦ ТОДОРХОЙЛОХ АРГАЧИЛАЛ

Бэлчээрийн мониторинг гэдэг нь бэлчээрийн чанар, багтаамж, даацын өөрчлөлтийг малчид, бодлого боловсруулагчдад хянах, үнэлэх боломжийг олгодог стандартчилагдсан арга зүй юм. Ингэснээр доройтсон бэлчээрийг амраах, сэлгэх зэрэг бэлчээрийг зохистой ашиглах, сайжруулах талаар хамтын шийдвэр гаргах боломжтой.

Мониторингийн дээж талбайг тухайн бэлчээрийг төлөөлж чадах газарт сонгох хэрэгтэй. Ургамалжилтын хэлбэр олон янз байх тохиолдолд дээж авах талбайн тоог нэмэгдүүлнэ. Энэ хэмжилтийг зусланд мал бэлчээрлэхээс өмнө болон зуслангаас нүүсний дараа, харин суурин газарт сар бүр хийнэ.

Бэлчээрийн бодит ургацыг тодорхойлохын тулд талбайд малын нөлөөнөөс хамгаалсан хашаа барих юмуу жижиг хэмжээний тор суурилуулдаг.

Зуслангийн бэлчээрт суурилуулсан хашаа



Дээж авах цэгүүдийн бүдүүвч зураглал

## Гүйцэтгэх ажил

### 1. Судалгааны тор суурилуулах Ажлын дараалал:

1. Ургамлын төрөл, бүрхэцээр ялгаатай талбай бүрт 50 см х 50 см хэмжээтэй тор суурилуулж мөн ижил хэмжээтэй хяналтын талбайг торноос өмнө зүгт 5 м зайтай ижил ургамалжилттай газарт тэмдэглэх.
2. Тортой, торгүй хяналтын талбай бүрийн захгаас 10 см хасаж 40 см х 40 см талбайн газрын дээрх хэсгийг хөрснөөс 1 см дээш хайчлан авна.
3. Дээжийг цаасан уутанд хийн газрын нэр, талбайн дугаар, огноог тэмдэглэнэ.
4. Ууталсан дээжээ 4-5 хоног хуурай нөхцөлд хатаана.
5. Хуурай жинг хэмжинэ.

### 30 ширхэг тор бэлтгэх зардлын тооцоо (мян.₮)

Багаж	40.0
Төмөр тор	350.0
Ажлын хөлс	90.0
<b>Нийт</b>	<b>480.0</b>

## Ажлын ачаалал

Хашааг суурилуулах: дунд зэрэг

Дээж авах: хөнгөн

## Мэдлэгийн шаардлага

Зөвлөх мэргэжилтэн: суурь мэдлэг

Малчид: анхан шатны мэдлэг

# МОНГОЛ АЛТАЙН ӨНДӨР УУЛ, УУЛЫН ХЭЭРИЙН БЭЛЧЭЭРИЙН ДААЦ ТОДОРХОЙЛОХ АРГАЧИЛАЛ

Биомассын дээж авсан цэгүүдийн байршил  
Баян-Өлгий аймаг, Булган сум, Цөнхөл нуур.



Ургамалжилтын судалгааны дүнд Цөнхөл нуурын бэлчээрийг 2 үндсэн хэвшинжид ангилсан:

1. Өндөр уулын нуга – Бэлчээрийн доройтлыг илтгэгч ургамал болох Ширэг улалж (*Carex duriuscula*) зонхилсон.
2. Уулын хээр – Үетэн, алаг өвс зонхилсон.

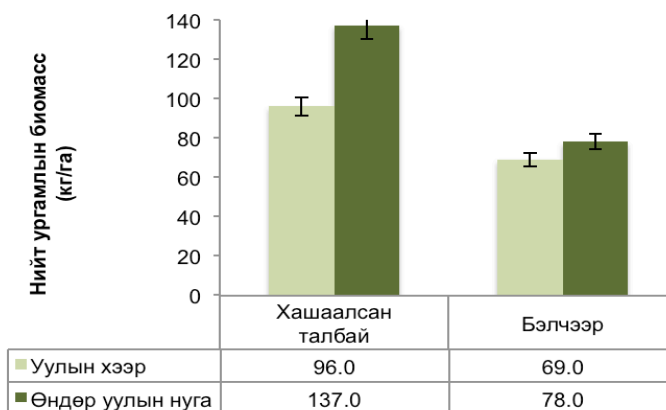
## Цөнхөл нуурын зуслангийн бэлчээрийн экологийн нөхцөл

- Өндөршил: д.т.д 2400 м – 2600 м
- Жилийн дундаж хур тунадас: 300 мм
- Жилийн дундаж агаарын хэм:  $-4.5^{\circ}\text{C}$
- Ургамал ургах өдрийн тоо ( $>8^{\circ}\text{C}$ ): 107
- Хөрс: хар хүрэн, хар шороон хөрс, pH – 7.3

## Нийгэм-эдийн засгийн нөхцөл

- Газар ашиглалтын хэлбэр: малын бэлчээр
- Зуны улиралд бэлчээрлэх нийт малын тоо (Хонин толгойд шилжүүлсэнээр): 13921
- Бэлчээрийн талбайн хэмжээ (га): Уулын хээр 14424 га, өндөр уулын нуга 1450 га, нийт 15874 га.
- Урианхай, Торгууд, Казак малчид зусдаг.

Зураг 4. Биомассын хэмжээ, ургамалжилтын хэвшинжээр



Бэлчээрийн талбайн, малын тоо, ургац буюу биомассын хэмжээ тодорхой бол бэлчээрийн даац ачааллыг тодорхойлох нь хялбар байдаг. Цөнхөл нуурын зуслангийн бэлчээрийн багтаамжийг биомассын хэмжээнд үндэслэн хугацаагаар тооцохдоо нэг хонь өдөрт идэх өвсний хэмжээ 1.6 кг гэж үзвэл 15874 га бэлчээр 13921 хонийг хэдэн хоногийн хугацаанд тэжээлээр хангах боломжтойг тооцож гаргая: Уулын хээр, өндөр уулын нугын бэлчээрийн малд идэгдэх боломжит нөөц ( $14424 \text{ га} \times 96 \text{ кг} + 1450 \text{ га} \times 137 \text{ кг}$ ) = 1583354 кг, бэлчээрийн талхлагдлаас сэргийлж 30% -ийг хадгалах хэрэгтэй гэж үзвэл 1167942 кг байна. Зуслангийн нийт малын бэлчээрээс 1 өдөрт идэх өвсний хэмжээ ( $13921 \times 1.6 \text{ кг}$ ) 22273.6 кг. Бэлчээрлэх хоногийн тоо ( $1167942 \text{ кг} / 22273.6 \text{ кг}$ ) 52 байна. Цөнхөл нуурын зуслангийн бэлчээр ашиглах хугацаа дунджаар 70 хоног (~6 сарын 10 – 8 сарын 20) байдаг ба бэлчээрлэх тохиромжтой малын тоо хэд байх бол? Нэг хонины зуслангийн бэлчээрээс идэх өвсний нийт хэмжээ ( $1.6 \text{ кг} \times 70 \text{ хоног}$ ) 112 кг байна. Энэ нь зуслангийн бэлчээр ( $1167942 \text{ кг} / 112$ ) 10428 хонь зуны турш бэлчээх багтаамжтай байна.

Иймд зуслангийн бэлчээрийг талхлагдлаас сэргийлж, тогтвортой байдлыг хадгалахын тулд малчид малынхаа тоо толгойг доод тал нь 25-30 хувиар бууруулах зайлшгүй шаардлагатай байна.

**Эмхэтгэсэн:** <sup>1,2</sup>Чулуунхуягийн Оюундарь, <sup>1</sup>Дашзэвэгийн Нямбаяр, <sup>2</sup>Карстен Весше, <sup>1</sup>Батлайн Оюунцэцэг, <sup>1</sup>Нэргүйн Сонинхишиг, <sup>1</sup>Дагдангийн Суран  
<sup>1</sup>Монгол Улсын Их Сургуулийн, Шинжлэх Ухааны Сургууль, Байгалийн Ухааны Сургуулийн Биологийн тэнхим.  
 И-мэйл хаяг: oyundari@num.edu.mn  
<sup>2</sup>ХБНГУ-ийн Гөрлиц хотын Синкенбергийн Байгалийн Түүхийг Мүзей

### Эх сурвалж:

1. Pegler, L. *Pasture monitoring : a tool to help graziers learn about ecological sustainability; Conservation outside nature reserves.* 279–281 (1997).
2. Kent, M. & Coker, P. *Vegetation Description and Data Analysis; A practical approach.* (Wiley Blackwell, 2012).