

Ховд аймгийн Булган голын сав газарт сайн чанарын өвс бэлтгэх технологи



Булган суман дахь хадлан

Өвс бэлтгэхийн ач холбогдол

Хадлангийн талбайн ургамлыг хадаж, хатааж аргаар өвс бэлтгэж өвөл, хаврын улиралд мал тэжээдэг. Ургамлыг наранд хатааж чийгийг нь 20 түүнээс бага болтол багасган удаан хугацаагаар хадгалах боломжтой болгоно.



Хадлангийн талбайг услах суваг

Хадлангийн ургац ба усалгаа

Хадлангийн ургац цаг агаарын байдал, (хур тундас, температур), хөрсний чанар (ялангуяа органик бодисын агууламж), бордох, үр цацаж хачирлах зэрэг нэмэлт ажилбарыг хэрхэн хийснээс ихээхэн хамаарна. Булган голын сав дагуух хадлангийн талбайгаас 2-7 т/га өвс бэлтгэж болно. Хур тундас багатай жил хадлангийн талбайг дулааны улиралд 6 хүртэл удаа услаж ургацыг нэмэгдүүлж болох юм. Ялангуяа хавар эрт услах нь ургамлын ургалтыг эрчимжүүлдэг.

Хавар эрт цас, мөсийг хадлангийн талбайн усалгаанд ашиглаж болно. Өвлийн турш хадлангийн талбайд булаг, шандны усыг тошин халиаж мөс үүсгэх ба орсон цасыг хуримтлуулан тарааж цацна. Ингэснээр хавар эрт цас, мөс хайлан ургамлыг хэрэгцээт усаар нь хангадаг.



Жижиг трактороор өвс хадаж байгаа нь

Хадлан хадах хугацаа

Хадланг ургамлын цэцэглэлтийн үед хадах бөгөөд энэ үед шингэц, шимт чанар нь илүү сайн байдаг. Булган голын сав дагуу долоодугаар сарын сүүл, наймдугаар сарын эхээр хадланг эхлэж болно. Гэвч энэ үед ихэнхдээ бороошдог тул хадланг цаг агаарын байдлыг харгалзан хийх хэрэгтэй.

9 сард хадлан хадаж болох боловч шимт чанар нь маш муу байх болно.



Ховд аймгийн Булган голын сав газарт сайн чанарын өвс бэлтгэх технологи

Шимт бодисын алдагдал, түүнийг багасгах боломж



Өвсийг ихэвчлэн машинаар зөөвөрлөнө.

Өвсний хэмжээг тооцох тухай

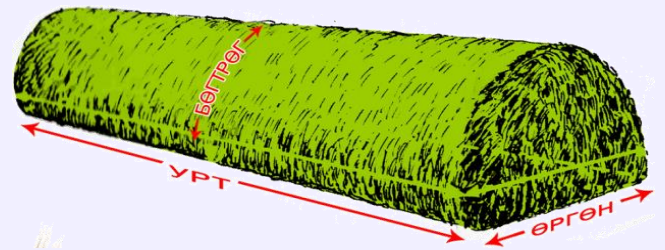
Нуруулдсан өвсний хэмжээг тооцохын тулд та (1) нурууны эзэлхүүнийг хэмжих (2) нэг куб метр өвсний жинг мэдэх хэрэгтэй болно.

Хавтгай оройтой нурууны эзэлхүүнийг тодорхойлох арга

Нурууны эзэлхүүнийг тодорхойлохын тулд урт, өргөн, бөгрөг гэсэн гурван хэмжээг авна. Хавтгай оройтой нурууны эзэлхүүнийг дараах томъёогоор тооцно. Үүнд:

$$(0.56 \times Б) - (0.55 \times \Theta) \times \text{У} \times \text{Х}$$

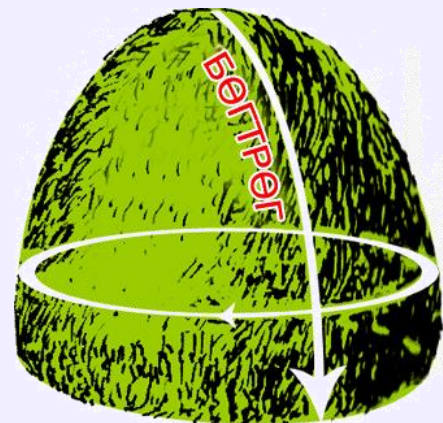
Б- Бөгрөг; Θ -Өргөн; У-Урт.



Бухлын эзэлхүүнийг тодорхойлох арга

Бухлын эзэлхүүнийг олохдоо Бү - бүслүүр. Бө - бөгрөг гэсэн 2 хэмжээ авах бөгөөд дараах томъёог ашиглан эзэлхүүнийг олно.

$$\text{Э} = (0.004 \times \text{Бө} - 0.012 \times \text{Бү}) \times \text{Бү}^2$$



Бухлын эзэлхүүнийг тодорхойлох хэмжилт

Ажилбар	Шалтгаан	Ач холбогдол
Ургамлыг эрт хадах	Бүтэн өдөржин хатах боломжийг бүрдүүлэх	Хаталтыг түргэсгэнэ. Хаталт удаашрах явцад гарах алдагдлыг багасгана. Их хэмжээний чанар сайтай өвс бэлтгэнэ.
Тармах	Хаталтыг түргэсгэх	Их хэмжээний чанар сайтай өвс бэлтгэнэ.
40%-50% чийгтэй болсон үед эргүүлэх	Хаталтыг түргэсгэх	Их хэмжээний чанар сайтай өвс бэлтгэнэ.
15-18% чийгтэй болсон үед боох	Хадгалалтыг сайжруулах	Навч гээгдэх, хөгц үүсэх, өвс харлахаас сэргийлнэ. Халалт үүсэхээс сэргийлнэ.
Өвсийг саравчинд хадгалах, хучих	Бороо, цас, нарнаас хамгаална	Бороонд норхохгүй хөгц үүсч, харлахгүй.

Ховд аймгийн Булган голын сав газарт сайн чанарын өвс бэлтгэх технологи

Эзэлхүүнийг тодорхойлсны дараа 2-р хүснэгт ашиглан 1 куб метр эзэлхүүнд буй өвсний жинг олно.

2. Нэг куб метр эзэлхүүнд буй өвсний жин

Өвс бэлдсэн газрын нэр	Нуруулдсанаас хойш хэд хоногийн дараа			
	3-5	14	30	90
Доод Булган	37	40	45	50
Дээд Булган	42	45	50	55

Боосон өвсний хэмжээг тооцох

Дэлгүүрт хэрэглэдэг ердийн пүүг ашиглан 10 боодол өвсийг жинлэнэ. Дараа нь нэг боодол өвсний дундаж жинг олно. Нуруутай өвсний жинг тодорхойлохын тулд түүнд орсон нийт боодлын тоог нэг боодол өвсний жингээр үржүүлнэ.



Бухал хэлбэрээр нуруулдсан өвс

Жишээ. Нурууны өргөн 20 метр, урт нь 30 метр, бөгтөрөг нь 40 метр, нуруулдаад 30 хоносон өвсний хэмжээг та мэдэх хэрэгтэй боллоо гэж бодъё.

Дараах бодолтоор хариуг олно. Үүнд:

- Эзэлхүүн = $(0.56 \times 40) - (0.55 \times 20) \times 20 \times 30 = 6840 \text{ м}^3$
- 2-р хүснэгтээс 1 метр кубэд 50 кг өвс байгааг олно.
- $6840 \times 50 = 342,000 \text{ кг}$ буюу 342 тонн өвс

Өвсний чанарыг тодорхойлох

Сайн чанарын өвс нь шимт бодис ихтэй (Нийт протейн (НП) Солилцлын энерги (СЭ)) идэмж сайтай байдаг. Энэ нь төрөл бүрийн эслэг (СОУЭ, ХОУЭ болон ХУЛ) багатай тоос, хөгц, мөөгөнцөрөөр бохирдоогүй байна.

3. Булган голын сав газарт бэлдсэн өвсний химийн найрлага

Найрлага	Байршил			
	Булган гол	Баян гол	Хэлтий хад	Түргэн
Солилцлын энерги (Мдж)	7.67	7.67	9.14	9.14
НП, %	9.43	10.00	10.57	12.66
Тослог, %	2.78	1.72	1.97	2.28
СОУЭ, %	60.83	66.32	61.75	59.02
ХОУЭ, %	36.42	35.62	34.62	36.04
ХУЛ, %	12.78	12.03	13.32	18.18
Кальци, г/кг	3.92	5.35	7.27	7.63
Фосфор, г/кг	1.37	2.39	2.24	2.04

Царгас нь олон наст ургамал бөгөөд шимт чанар сайтай их хэмжээний ургац өгдөгөөрөө онцлогтой. Царгасны өвс нийт протейн, энерги, витамин, болон эрдэс бодис ихтэй малд түргэн шингэдэг сайн талтай. Өвсний шимт чанар малын ашиг шимийг (жингийн нэмэгдэл, нөхөн үржихүй гэх мэт) сайжруулахад их нөлөөтэй. Царгасаар бэлдсэн хадлангийн өвс малын тэжээлийн хэрэгцээг бүрэн хангана.



Царгасны талбай

Эмхэтгэсэн: Ева Шлект (Германы Гөтингений болон Касселийн их сургууль), Норовсамбуугийн Тогтохбаяр (Монгол Улсын Хөдөө Аж Ахуйн их сургууль), Цэвэгмидийн Мөнхнасан, Грета Жордан (Германы Касселийн их сургууль)