

МОНГОЛЫН СААЛИЙН МАЛ СҮРЭГ

Монгол бол үхэр сүргийн орон билээ!



ҮХЭР

Бос таурус буюу үхрийг 10000 жилийн тэртээ Ойрх Дорнодод гаршуулж улмаар 5000 жилийн тэртээгээс Монголын нутагт нүүж ирсэн малчидтай хамт нутагшсан гэж үздэг. Үнээний сүү бол сүү, цагаан идээнд хамгийн өргөн ашиглагддаг.

ДООРХ ДНХ-ИЙН ДАРААЛАЛ НЬ ТЭМЭЭНИЙ ЦИТОХРОМ С ОКСИДАЗА 1 (СОХ1) ГЕНЭЭС ГАРАЛТАЙ. ЭНЭ ГЕН НЬ ЭСЭД ЭНЕРГИ ҮЙЛДВЭРЛЭХЭД ЧУХААЛ ҮҮРЭГ ГҮЙЦЭТГЭДЭГ. СОХ1 ГЕНИЙН ДАРААЛАЛ НЬ ЯНЗ БҮРИЙН МАЛ, АМЬТНЫ ТӨРӨЛ ЗҮЙЛД ӨӨР ӨӨР БАЙДАГ БӨГӨӨД ҮҮНИЙ ДАГУУ ДАРААЛААР НЬ МАЛЫН ТӨРЛИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ БОЛОМЖТОЙ БАЙДАГ.



1 Цитохром С оксидаза 1 (СОХ1) генийн хэсэгчилсэн дарааллыг доор үзүүлэв. Дарааллын тодорхой хэсгийг **тодруулсан байгаа**. Энэ хэсэг нь 32 нуклеотидын урттай бөгөөд Монголын саалийн малын төрөл бүрт өөр өөр байдаг.

Бос таурус, цитохром С оксидаза 1 (СОХ1) генийн дараалал (хэсэгчилсэн):

ATGTTTCATTAACCGCTGCACTATTTCTCAACCAGCCATAAAGATATTGGTACCSTTTATCTACTATTTGATGCTTGGGCCGGTATAGTAGG AACAGCTCTAAGCCTTCTAATTCGCGCTGA**ATTAGGCCAACC CGGAAC TCTGCTCGGAGACG**ACCAAATCTACAACGCAGTTGTAACCG CACACGCATTTGTAATAATCTTCTCTCATAGTAATACCAATCATAATTGGAGGATTCGGTAAC TACTGCTTGTCCCTAATAATTGGTGCT CCCGATATAGCATTTCCCGAATAAATAATAAGCTTCTGACTCCTCCCTCCCTCATTCCTACTACTCCTCGCATCCTCTATAGTTGA AGCTGGGGCAGGAACAGGCTGAACCGTGTACCCTCCCTTAGCAGGCAACCTAGCCCATGCAGGAGCTTCAGTAGATCTAACCATTTTCT

2 Доор бид энэ дарааллыг бусад саалийн малын ДНХ-ийн дараалалтай харьцуулан дахин харуулав. Үүнийг **харьцуулан байршуулах** гэж нэрлэдэг. Янз бүрийн амьтдын ДНХ-ийн дарааллын ялгааг **ягаан өнгөөр тодруулсан байна**. Энэ дараалал нь малын төрөл зүйлийг ялгаж танихад, яг л ДНХ-ийн хурууны хээ шиг таних тэмдэг болдог.

Үхэр	ATTAGGCCAACC CGGAAC TCTGCTCGGAGACG
Сарлаг	ATTAGGCCAACC CGGAAC CCTGCTCGGAGACG
Хонь	ACTAGGCCAACC CGGAAC TCTACTCGGAGATG
Ямаа	ACTAGGTCAACC CGGAAC CCTACTTGGAGATG
Цаа буга	ACTGGGCCAACC TGGGACCCTACTCGGAGACG
Тэмээ	ATTGGGACAGCC CGGGAC GTTGCTTGGAGACG
Адуу	ATTAGGCCAACC TGGGACCCTACTAGGAGATG



3 Үхрийн ДНХ-ийн дараалал бүхий ДНХ-ийн бугуйвч хийж үзэх үү? ДНХ-ийн нуклеотидын үсэг бүхий шүрнүүдийг ашиглан үхрийн ДНХ-ийн бугуйвч хийгээрэй!

A T T A G G C C A A C C C G G A A C T C T G C T C G G A G A C G