

Lančanom reakcijom polimeraze određen spol iz muzejske lubanje sredoziemne medvjedice (*Monachus monachus*) iz Jadranskoga mora

Sex determination by polymerase chain reaction in a museum Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) skull from the Adriatic sea

Tanja Cafuk¹, Tomislav Gomerčić², Snježana Ćurković³, Martina Đuras Gomerčić⁴, Ana Galov⁵, Đuro Huber⁶, Hrvoje Lucić⁷, Darinka Škrtić⁸, Snježana Vuković⁹, Hrvoje Gomerčić¹⁰

¹ Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska (tanja.cafuk@gmail.com)

^{2,6} Zavod za biologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska (²tomislav.gomercic@vef.hr, ⁶huber@vef.hr)

^{3,4,7,8,9,10} Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska (³curkovic@vef.hr, ⁴martina.gomercic@vef.hr, ⁷hlucic@vef.hr, ⁸darinkaskrtic@net.hr, ⁹svukovic@vef.hr, ¹⁰hrvoje.gomercic@vef.hr)

⁵ Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb, Hrvatska (anagalov@biol.pmf.hr)

Uvod

Sredoziemna medvjedica (*Monachus monachus*)

- jedini tuljan Sredozemlja
- jedna je od najugroženijih životinjskih vrsta na Zemlji
- smatra se da već više od 20 godina ne živi u Jadranu, iako povremeno neke jedinke u njega zalutaju

Materijali i metode

- lubanja sredoziemne medvjedice nepoznatog spola pronađena je u Komiži 1964. godine (Slika 1.)
- materijal je jedan od zadnjih sačuvanih primjeraka autohtone jadranske populacije
- lubanja je pohranjena nakon skidanja mekih dijelova glave i sušenja
- iz sasušenog tkiva uzetog iz zubne alveole izolirana je DNA
- napravljena je lančana reakcija polimeraze (PCR), uz četiri oligonukleotidne početnice (Y53-3C, Y53-3D, P1-5EZ, P2-3EZ)

Rezultati

- dobili smo produkt PCRa od 445 pb nastao umnažanjem dijela gena ZFX/ZFY koji postoji kod mužjaka i ženki, ali nismo dobili produkt od 224 pb koji nastaje umnažanjem dijela gena sry kojeg imaju samo mužjaci (Slika 2.)
- istražena lubanja pripada ženki sredoziemne medvjedice

Slika 2. PCR produkti nakon elektroforeze, uzorka sredoziemne medvjedice i ostalih zvijeri



Slika 1. Lubanja sredoziemne medvjedice iz Komiže

