

ÖZET

NANNOSPALAX XANTHODON (RODENTIA: SPALACIDAE)'UN FARKLI KROMOZOM SOYLARINDA MİTOKONDRIYAL DNA'NIN 16S RRNA GENİ KULLANILARAK GENETİK VARYASYON DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

ÇELİKBİLEK, H. Didem Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Teoman KANKILIÇ

Bu tez çalışmasında, *Nannospalax xanthodon*, *Nannospalax ehrenbergi* ve *Nannospalax leucodon* türlerinde mitokondriyal DNA'nın 16S rRNA bölgesindeki genetik farklılıklar DNA sekans analizi ile belirlendi. Türkiye'de yaşayan *Nannospalax xanthodon* için 67 lokaliteden, *Nannospalax ehrenbergi* için 10 lokaliteden, *Nannospalax leucodon* için 4 lokaliteden elde edilen 93 örnek çalışılmıştır.

DNA sekans analizleri sonucunda, mitokondriyal DNA'nın 16S rRNA bölgesi için çalışılan 93 örnekte 90 haplotip belirlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ışığında, Doğu Anadolu Bölgesi'nde yayılış gösteren *N. nehringi*, İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan *N. labaumei* ve Tunceli ve civarında yayılış gösteren *N. tuncelicus*'un, *N. xanthodon* türünün sinonimi olmadığı, bu türlerin ayrı körfare türü oldukları belirlendi. Türkiye'de allopatrik olarak yayılış gösteren 6 körfare türü bulunmaktadır. Ayrıca bu tez çalışmasında, Tunceli (Pülümür-Kırmızıköprü)'den Türkiye körfareleri için yeni bir kromozomal soy ($2n = 44$) belirlenmiştir.

SUMMARY

DETERMINING THE LEVELS OF GENETIC VARIATION USING 16S RRNA OF MTDNA IN DIFFERENT CHROMOSOME RACES OF NANNOSPALAX XANTHODON (RODENTIA: SPALACIDAE)

ÇELİKBİLEK, H. Didem Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Biolog

Supervisor: Assistant Professor Dr. Teoman KANKILIÇ

In the M.sc thesis, Genetic differences in 16S r RNA regions of mitochondrial DNA in *Nannospalax xanthodon*, *Nannospalax ehrenbergi* and *Nannospalax leucodon* were determined by sequence analysis. For three species distributed in Turkey, 93 samples belonging to 67 populations of *Nannospalax xanthodon*, 10 populations of *Nannospalax ehrenbergi* and 4 populations of *Nannospalax leucodon* were studied.

In the result of sequence analysis, 90 haplotypes for 16S rRNA regions of mitochondrial DNA were determined in 93 samples. According to results of this study, *N. nehringi* distributed in Eastern Anatolia region, *N. labaumei* distributed in central Anatolia and *N. tuncelicus* located in Tunceli vicinity determined to be a valid species and not synonym of *N. xanthodon*. There are six species of blind mole rats with allopatric distribution in Turkey. In addition, A new chromosomal lineage ($2n = 44$) were determined from Tunceli (Pülümür-Kırmızıköprü) for Blind mole rats in Turkey.