
Araştırma Makalesi / Research Article

Bitlis İli'nden Anadolu Yer Sincabı, *Spermophilus xanthoprimum* (Bennett, 1835) (Rodentia: Sciuridae) İçin Yeni Lokalite Kaydı

Kubilay TOYRAN^{*1}, Serdar GÖZÜTOK², Tarkan YORULMAZ³

¹Bitlis Eren Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Bitlis

²Kırıkkale Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kırıkkale

³Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çankırı

Özet

Bu çalışma ile, Anadolu Yer Sincabı (*Spermophilus xanthoprimum*) için yeni bir lokalite tespit edilmiştir. Ayrıca, *Spermophilus xanthoprimum* Bitlis İli'nden ilk kez kaydedilmiştir. *Spermophilus xanthoprimum*'un hibernasyon periyodunun Eylül ayı ortalarında başladığı ve Mayıs ayında sona erdiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte *Astragalus* sp., *Ferula* sp., *Rumex* sp., *Senecio* sp. ve *Stipa* sp. türlerinin alanın hakim bitki örtüsünü oluşturduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anadolu Yer Sincabı, *Spermophilus xanthoprimum*, yeni lokalite, fauna, Bitlis

New Locality Record of Anatolian Ground Squirrel, *Spermophilus xanthoprimum* (Bennett, 1835) (Rodentia: Sciuridae) in Bitlis Province

Abstract

With this study, a new locality was determined for the Anatolian Ground Squirrel (*Spermophilus xanthoprimum*). In addition, *Spermophilus xanthoprimum* was recorded for the first time from Bitlis province. It was determined that the hibernation period of *Spermophilus xanthoprimum* begins in mid-September and ends in May. However, it was found that *Astragalus* sp., *Ferula* sp., *Rumex* sp., *Senecio* sp. and *Stipa* sp. have formed the dominant vegetation of the area.

Keywords: Anatolian Ground Squirrel, *Spermophilus xanthoprimum*, new locality, fauna, Bitlis

1.Giriş

Dünya genelinde 41 tür ile temsil edilen Rodentia takımının Sciuridae familyasına mensup *Spermophilus* cinsi Kuzey Amerika, Doğu Avrupa, Kuzey ve Orta Asya olmak üzere geniş bir yayılışa sahiptir [1]. Türkiye'de ise bu cins *Spermophilus citellus*, *Spermophilus xanthoprimum* ve *Spermophilus taurensis* olmak üzere üç türle temsil edilmekte olup; bu türlerden *S. Citellus* Trakya'da, *S. xanthoprimum* ve *S. taurensis* ise Anadolu'da yayılış göstermektedir [1, 2, 3, 4, 5].

Mursaloğlu [6], yer sincabı, *Citellus citellus*'un Türkiye'deki yayılışı ile ilgili yaptığı çalışmada *Citellus citellus citellus*'un Trakya bölgesinde, *Citellus citellus gelengius*'un ise Anadolu'da yayılış gösterdiğini ifade etmiştir. Corbet [7], *Citellus* cinsini *Spermophilus* cinsinin junior sinonimi yaparak, *Spermophilus* cinsinin geçerli olduğunu belirtmiş ve Trakya'da *Spermophilus citellus citellus*'un, Anadolu'da ise *Spermophilus citellus xanthoprimum*'un yayılış gösterdiğini kaydetmiştir.

Zima ve Kral [8], karyolojik farklılıklara dayanarak *Spermophilus citellus* ve *Spermophilus xanthoprimum*'un iki ayrı takson olduğunu bildirmişlerdir. Doğramacı ve arkadaşları [9], *Spermophilus* cinsinin Anadolu'daki ve Trakya'daki popülasyonlarının karyolojik açıdan farklı olduğunu ifade ederek; Trakya popülasyonunun 2n=40 kromozoma sahip *Spermophilus citellus*

*Sorumlu yazar: kubilaytoyran@hotmail.com

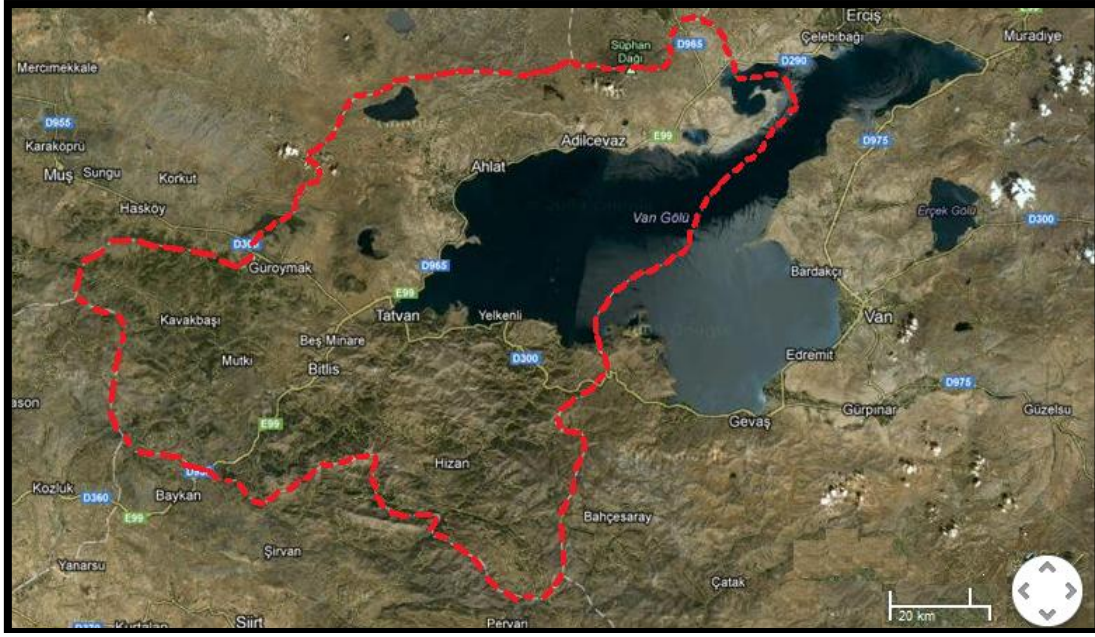
olduğunu, Anadolu'daki populasyonun ise $2n=42$ kromozoma sahip *Spermophilus xanthoprymnus* olduğunu kaydetmişlerdir.

Özkurt ve arkadaşları [10], Türkiye'nin güneyinden Toros Yer Sincabı, *Spermophilus torosensis* adı ile yeni bir tür tanımlamışlardır. Gündüz ve arkadaşları [11], *Spermophilus torosensis*'in *Spermophilus taurensis*'in junior sinonimi olduğunu rapor etmişlerdir.

Bu çalışma ile *Spermophilus xanthoprymnus*'un yayılışına katkıda bulunmak ve türün bazı biyoekolojik özellikleri hakkında bilgi vermek amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Metot

Bu çalışma, Haziran 2011 ve Ekim 2012 tarihleri arasında Bitlis ili ve doğal çevrelerinde yapılan arazi çalışmalarına ve gözlemlere dayanmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışmanın yapıldığı Bitlis il sınırları (Google maps)

Arazi çalışmaları sonucunda türün tespit edildiği lokalitenin GPS yardımı ile koordinatları alınmış, alan ile ilgili fotoğraflar çekilmiştir. Ayrıca türe ait bazı biyoekolojik özellikler kaydedilmiştir. Canlı olarak elde edilen genç bir bireyin fotoğrafı çekilmiş ve doğal ortamına tekrar bırakılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

Bu çalışma ile *Spermophilus xanthoprymnus*'un Bitlis İli'nden ilk defa kaydı verilmiştir.

Spermophilus xanthoprymnus (Bennett, 1835)

1835. *Citellus* [sic] *xanthoprymna* Bennett. Observations on several Mammalia from Trebizond and Erseroum, Proceedings of the Zoological Society of London, pp: 89- 90.

1877. *Spermophilus xanthoprymnus* Danford and Alston. On the Mammals of Asia Minor, Proceedings of the Zoological Society of London, pp: 277-278.

Tip Lokalitesi: Erzurum, Türkiye.

Habitat: *Spermophilus xanthoprimum*'un Bitlis İli'nde Nemrut Dağı Kalderası içinde yaklaşık 2290 m yükseklikte (42.79.147' N, 26.23.03' E), seyrek bitki örtüsüne sahip düzlüklerde ve taşlık alanlarda yaşadığı tespit edilmiştir (Şekil 2, Şekil 3, Şekil 4). Alanda hakim bitki örtüsünü *Astragalus* sp., *Ferula* sp., *Rumex* sp., *Senecio* sp. ve *Stipa* sp. türleri oluşturmaktadır.



Şekil 2. *Spermophilus xanthoprimum*'a ait habitat



Şekil 3. *Spermophilus xanthoprimum*'un tespit edildiği lokalitenin genel görünümü



Şekil 4. Genç bir *Spermophilus xanthoprimum* örneği

Yuva Yapısı: *Spermophilus xanthoprimum*'a ait açık alanda ve taş altında olmak üzere iki tip yuva girişi belirlenmiştir (Şekil 5, Şekil 6). Her ikisinde de zeminden dik olarak aşağı inen yuvanın daha sonra yatay bir şekilde devam eden bir galeri sisteminden meydana geldiği tespit edilmiştir.



Şekil 5. Açık alanda tespit edilen yuva girişi



Şekil 6. Taş altında tespit edilen yuva girişi

Yayılış: *Spermophilus xanthoprimum*, ülkemizde Orta Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesindeki step alanlarda yayılış göstermektedir (Şekil 7).

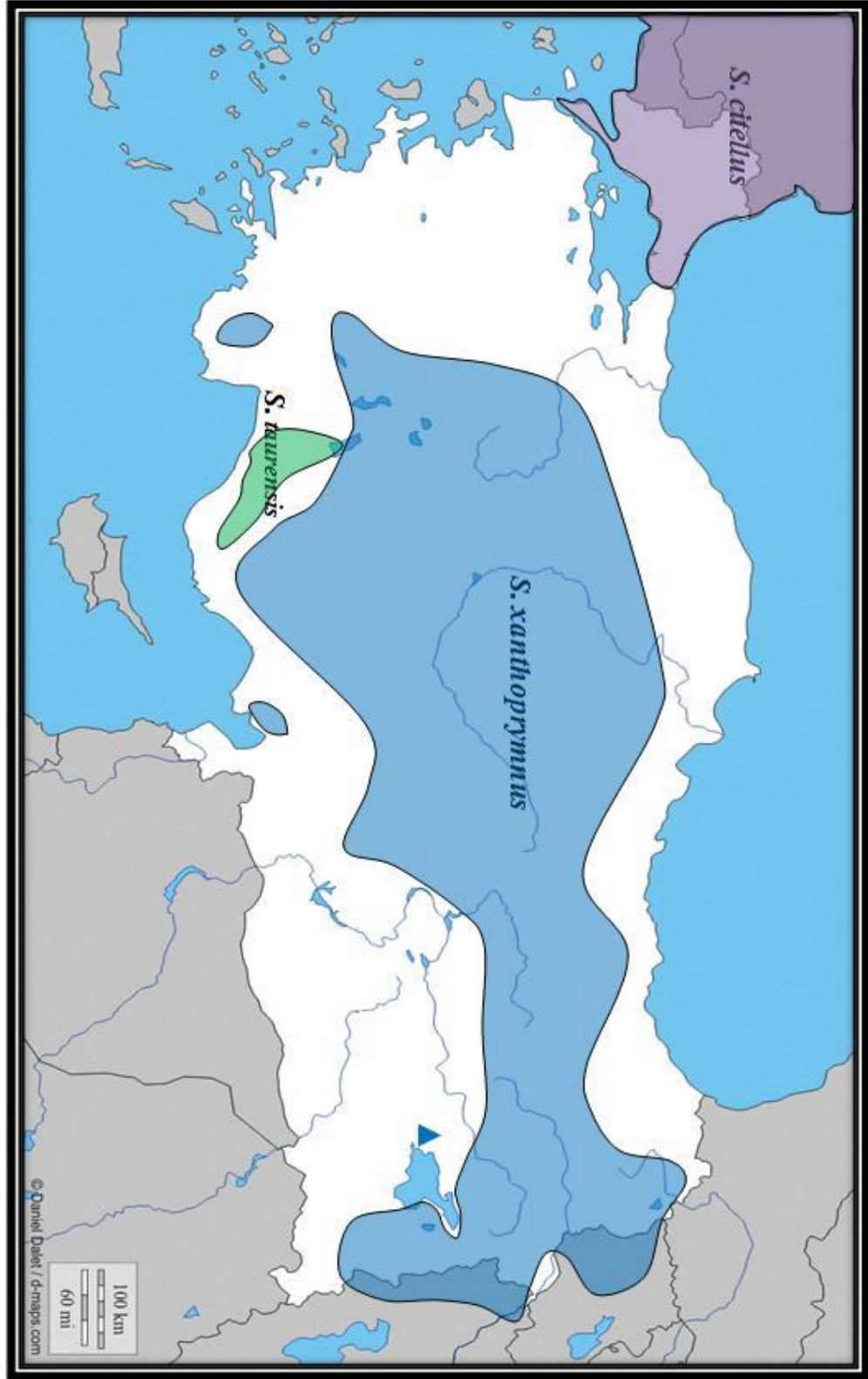
Beslenme: *Spermophilus xanthoprimum*'un genellikle bitkilerin tohum ve toprak üstü kısımları ile beslendiği tespit edilmiştir.

Hibernasyon: Yapılan arazi çalışmaları sonucunda Anadolu Yer Sincabı'nın bölgede Mayıs ayı ile birlikte faal hale geldiği gözlenmiş olup Eylül ayı ortalarında ise kış uykusuna yattığı gözlemlenmiştir.

Kryštufek ve Vohralik [12], *Spermophilus xanthoprimum*'un Denizli, Afyonkarahisar, Eskişehir, Ankara, Kastamonu, Çorum, Sivas, Trabzon, Bayburt, Kars, Iğdır, Ağrı, Erzurum, Malatya, Mersin, Konya, Antalya ve Van olmak üzere Anadolu'da geniş bir yayılışa sahip olduğunu belirtmiştir. Bu çalışma ile türün yayılışına yeni bir lokalite eklenerek, Bitlis İli'nden ilk kez kaydı verilmiştir.

Kryštufek ve Vohralik [12], türün yayılış gösterdiği yüksekliklere değinmiş ve bu konudaki verilerin sınırlı olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca bununla ilgili mevcut çalışmalarda türün genellikle 800 m ile 900 m üzerindeki yüksekliklerden kaydının verildiğini belirtmiştir. Bununla birlikte Mursaloğlu [13], türün yayılış gösterdiği en yüksek lokalite kaydını (2600 m) Van-Başkale'den vermiştir. Yaptığımız bu çalışma ile *Spermophilus xanthoprimum* Bitlis İli sınırları içinde bulunan Nemrut Dağı Kalderası içinde yaklaşık 2290 m yükseklikte tespit edilmiştir.

Yiğit ve arkadaşları [14], türün diurnal olmasına rağmen en aktif olduğu saatlerin gündüz 10.00-17.00 saatleri arasında olduğunu ifade etmişlerdir. Tespit edilen lokalitede yapılan gözlemlerde türün aktif olduğu saatlerin araştırmacıların gözlemleri ile uygunluk gösterdiği saptanmıştır. Yiğit ve arkadaşları[2], Anadolu Yer Sincabı'nın Şubat ayı ortalarında kış uykusundan uyanarak aktif hale geldiğini ve Ağustos ayı sonu itibarı ile de hibernasyona girdiğini belirtmişlerdir. Yapılan gözlemlerde türün Bitlis İli'nde Mayıs ayı başlarında aktif hale geldiği ve Eylül ayı ortalarına doğru hibernasyona girdiği tespit edilmiştir. Ayrıca bölgede kış mevsiminin çok çetin geçmesi ve karın Mayıs ayına kadar kalkmaması türün hibernasyondan geç çıkmasının sebebi olarak düşünülmektedir.



Şekil 7. *Spermophilus* cinsi türlerinin Türkiye’deki yayılışı ve *Spermophilus xanthoprimum*’un tespit edildiği yeni lokalite (▲)[5,12]

4. Sonuç ve Öneriler

Bitlis İli'nin merkezinden itibaren güney kısımlarının nispeten sarp kayalık ve dağlık olması türün güneye doğru yayılışı için bir bariyer oluşturmaktadır. Bununla birlikte ilin kuzey kesimi (Van Gölü'nün batısında kalan kısmı) türün yayılışı için daha uygun bir özellik göstermektedir. Bu çalışma ile tespit edilen yeni lokalite, Nemrut Krater Gölü'nün de yer aldığı koninin içinde bulunduğundan nispeten izole olmuş bir popülasyondur ve bu bakımdan korunması önem teşkil etmektedir.

Kaynaklar

1. Wilson D.E., Reeder D.M. 2005. Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference. 3rd ed. Johns Hopkins University Press, 2000s, Baltimore.
2. Yiğit N., Çolak E., Sözen M., Karataş A. 2006. Rodents of Türkiye (Türkiye Kemiricileri). Meteksan, 154s, Ankara.
3. Gündüz İ., Jaarola M., Tez C., Yenyurt C., Polly P.D., Searle J.B. 2007. Multigenic and morphometric differentiation of ground squirrels (*Spermophilus*, Sciuridae, Rodentia) in Turkey, with a description of a new species. Mol. Phylogenet. Evol., 43: 916-935.
4. Arslan E., Arslan A. 2010. Heterochromatin distribution and nucleolar organizer regions (NORs) in chromosomes of the Taurus ground squirrel, *Spermophilustaurensis*Gündüz et al., 2007 (Mammalia: Rodentia) in Turkey. Turk. J. Zool., 34: 105-110.
5. Gür H., Gür M.K. 2010. Anatolian Ground Squirrels (*Spermophilus xanthopyrmnus*): Hibernation and Geographic Variation of Body Size in a Species of Old World Ground Squirrels. Hacettepe J. Biol. & Chem., 28 (3): 247-253.
6. Mursaloğlu B. 1964. Statistical significance of secondary sexual variation in *Citellus citellus* (Mammalia: Rodentia) and new subspecies of *Citellus citellus* in Turkey. Communications de la Faculte des Sciences de L'universite D'Ankara Serie C: Sciences naturelles,9: 252-273.
7. Corbet G. B. 1978. The Mammals of the Palaearctic Region. A taxonomic review, B.M. (Natural History), 314s, London.
8. Zima J., Kral B. 1984. Karyotypes of European Mammals II. Acta Sc. Nat. Brno, 18 (8): 1-62.
9. DođramacıS., Kefeliođlu H., Gündüz I. 1994. Karyological analysis of the genus, *Spermophilus* (Mammalia: Rodentia) in Turkey. Tr. J. Zoology, 18: 167-170.
10. Özkurt Ş., Sözen M., Yiğit N., Kandemir I., Çolak R., Gharkheloo M.M., Çolak E. 2007. Taxonomic status of the genus *Spermophilus* (Mammalia: Rodentia) in Turkey and Iran with description of a new species. Zootaxa, 1529: 1-15.
11. Gündüz İ., Jaarola M., Tez C., Yenyurt C., Polly P.D., Searle J.B. 2007. *Spermophilustorosensis* Ozkurt et al., 2007 (Sciuridae, Rodentia) is a subjective junior synonym of *Spermophilustaurensis* Gündüz et al., 2007, a newly described ground squirrel from the Taurus Mountains of southern Turkey. Zootaxa, 1663: 67-68.
12. Kryštufek B., Vohralík V. 2005. Mammals of Turkey and Cyprus: Rodentia I: Sciuridae, Dipodidae, Gliridae, Arvicolinae. Knjiznica Annales Majora, Koper, 292s, Slovenia.
13. Mursaloğlu B. 1965. Geographic variation in *Citellus citellus* (Mammalia: Rodentia) in Turkey. Communications de la Faculte des Sciences de L'universite D'Ankara Serie C: Sciences naturelles,10: 79-109.
14. Yiğit N., Çolak E., Sözen M., Özkurt Ş. 2000. A study on the hibernation of *Spermophilus xanthopyrmnus* (Bennet, 1835) (Mammalia: Rodentia) in Turkey. Tr. J. Zool., 24: 87-93.