

Leopar Keleri, *Eublepharis angramainyu* (Reptilia: Sauria: Eublepharidae)'nun Anadolu'dan İlk Kaydı

BAYRAM GÖÇMEN, MURAT TOSUNOĞLU AND DİNÇER AYAZ

*Department of Biology, Faculty of Science Ege University
35100 Bornova, Izmir, Turkey*

Leopar keleri *Eublepharis angramainyu* Anderson & Leviton, 1966 Zagros Dağları'nın batı eteklerinde, İran, Irak ve Kuzeydoğu Suriye'yi kapsayan Mezopotamya kısımlarında; 300 m ve 1000 m arasındaki yüksekliklerde dağılım gösterir (Anderson & Leviton, 1966; Nader & Jawdat, 1976; Leviton *et al.*, 1992; Martens & Kock, 1991; Anderson, 1999). Taşlıklı tepeler ile harabelerde yaşayan ve genellikle geceyarısı görünen gececi bir kertenkeledir. Taşlar arasında bulunan çekirgeler, akrepler, böyüler, büyük örümcekler ve kın kanatlı böcekler ile beslenirler. Ayrıca aynı veya farklı türden küçük gekkoları yedikleri de bilinir. İran'da yumurta bırakma Mayıs sonundan Haziran başlangıcına kadar sürer (Szczerbak & Golubev, 1996; Anderson, 1999). *Eublepharis angramainyu* şimdiye kadar Anadolu'dan bildirilmemiştir (Başoğlu & Baran, 1977; Baran & Atatür, 1998; Sindaco *et al.*, 2000). Çalışmamızda cinsin ve türün Anadolu'dan ilk kaydı verilmektedir.

Türkiye, Şanlıurfa ili Birecik ilçesinin yaklaşık 8 km güneydoğusunda bulunan Kara Dağ'dan (Arsanlı beldesi), 36° 59' Kuzey enlemi 38° 02' Doğu boylamı'nda, 9 Haziran 2001'de, ergin bir dişi örnek toplanmıştır (Şekil 1). Toplayanlar: B. Göçmen, M. Tosunoğlu & D. Ayaz. Örnek Ege Üniversitesi ZDEU müzesinde, 31/2001 demirbaş no ile muhafaza edilmektedir.

Örneğin tanımlanmasında kullanılan terminoloji Szczerbak & Golubev (1996) ve Anderson (1999)'a dayanmaktadır. Örnek (Şekil 2) kısmen rejenere kuyruklu (%40) ergin bir dişidir. Toplam vücut uzunluğu 148 mm, kısmen rejenere olmuş kuyruk uzunluğu 66 mm'dir. Supranasal plaklar tek olan hemen hemen heksagonal şekilli bir Internasal plak ile ayrılır. Internasal plağın genişliği, uzunluğundan fazladır. İlave olarak 6 küçük Nasal plak dış burun deliğini çevreler. 11 Supra- ve 11 Infralabial plak mevcuttur. Kulak açıklığı oldukça büyük olup, uzunluğu (5 mm) genişliğinden (2 mm) 2.5 kat daha fazladır. Alt çenede bulunan pentagonal şekilli Mentale, genişliğinden kısadır ve bunu, geriye doğru dereceli şekilde küçülen 4 genişçe plak sırası takip eder (Postmentalia). Postmentalia'nın ilk sırasını oluşturan 2 büyük Postmental plak, I. Infralabial plaklar ile temas eder. Vücut yan tarafında yer alan dorsal tüberküller (koni şekilli daha iri sırt pulları) neredeyse birbirlerine temas edecek şekilde dağılmışlardır. Ventral pullar heksagonal şekilli olup, imbrikat düzenlenme göstermezler (yan yana düzenlenirler). Vücut ortasındaki ventral plak sayısı 26'dır. 13 zayıf belirgin Preanal por, anal yarık ve ventral pullar arasında ters dönmüş "V" harfi şeklinde tek sıra halinde düzenlenmiştir. Her iki arka bacakta da 24 düz subdigital (parmak altı) lamel bulunur. Her bir kuyruk halkasında 3 enine ventral pul sırası bulunur.

Vücutun sırt zemin rengi aşıboyası (koyu sarı) renginde olup, üzerinde leylak kahverengi lekeler bulunur. Bu lekeler baş üzerinde, nispeten daha geniş aralıklarla kabaca

**Herpetological Journal*, 12 (2) 2002 (Baskıda).

uzunlamasına olarak düzenlenir. Enseden kuyruk kaidesine kadar hafif açık renkte devamlı bir çizgi bulunur. Bu çizgi, vücut yanlarında uzunlamasına düzenlenme eğilimi gösteren koyu lekelerle sahip açık ve koyu enine bantlar ile sınırlanmıştır: omuzda, vücut ortasında ve lumbal (bel) bölgede olmak üzere 3 tane geniş koyu enine bant bulunur. Bacaklar düzensiz dağılmış leylak kahverengi noktalar ve lekelerle örtülüdür. Kuyruk üzerinde çok sayıda enine düzenlenmiş koyu lekeler bulunur. Düzensiz dağılmış birkaç küçük leylak kahverengi lekeye sahip rejenere kuyruk kısmı haricinde, vücudun alt kısımları beyazımsıdır.

Örnek 400 m rakımda killi kireç taşı bakımından zengin taşlık zeminde bulunmuştur. Bitki örtüsü az gelişmiş değişik ot türlerinden oluşmaktaydı. Toplandığı zaman geceleyin saat 23.⁰⁰ suları olup, hava sıcaklığı 25 °C olarak ölçülmüştür.

Pullanma ve renklenme özellikleri bakımından, Şanlıurfa örneği Anderson & Leviton (1966), Leviton *et al.*, Grismer (1998), Szczerbak & Golubev (1995) tarafından verilen ***Eublepharis angramainyu*** tanımlamaları ile genel olarak uyum içindedir. Ancak elde edilen bulgular, labial plak ve ventral pul sayımları açısından Szczerback & Golubev (1995)'in verileri ile kıyaslandığında, örneğimizde daha yüksek supra- ve sublabial (10 yerine 11) ve daha yüksek ventral plak sayısı (24 yerine 26) olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte bu tip farklılıkların, çoğunlukla lokal ekoloji ile ilişkili şekilde aynı tür içinde görülen coğrafik varyasyonlar olduğu düşünülebilir. Zira aynı lokaliteden (Birecik-Şanlıurfa) Tok *et al.* (1997) tarafından bir başka gekko türü, ***Assaccus elisae***'nin Suriye ve Irak'taki populasyonları ile karşılaştırılmasında da benzer bulgular bildirilmiştir. Diğer taraftan Anderson (1999) vücut ortasındaki ventral pul sayılarının 27-38 arasında değiştiğini ifade etmektedir. Bu veriler ilgili karakterlerdeki sayıların geniş bir varyasyon gösterdiğini işaret eder. Bu nedenle, bizler örneğimizin ***Eublepharis angramainyu*** türüne dahil olduğu düşüncesindeyiz.

Eublepharis angramainyu'nun Suriye'de bulunduğuna ilişkin tek kanıt örnek (SMF 74240), kuzeydoğu Suriye'de Habur nehri bölgesinde Suriye-Irak sınırına yakın Khatünyah (Al Hasakah)'dan elde edilmiştir (Martens & Kock, 1991; Rösler, 1995: *sic*: Batı Suriye) (Şekil 1). Bu kayıt türün bilinen dağılış sahasının en batı sınırını oluşturur (Martens & Kock, 1991; Anderson, 1999). Bu yüzden ***Eublepharis angramainyu***'nun Güneydoğu Anadolu'nun batısından tarafımızdan ilk kaydı, türün Suriye'de kesin olarak bulunduğunu işaret etmesi yanında, türün bilinen dağılış sahasını (Zagros Dağlarının batı etekleri, İran ve Irak'ı kapsayan Mezopotamya kısmı) belki de bir bariyer olarak iş gören Fırat'a kadar genişletmiştir. Bu kayıt türün bilinen dağılışını, bilinen en batı dağılış yeri olan Khatünyah'ın (Al Hasakah, KD Suriye) 4 km doğusundan hava uzaklığı olarak yaklaşık 290 km kuzeybatıya genişletmiştir.

Anadolu, Asya ve Avrupa arasında önemli bir zoocoğrafik geçiş bölgesinde bulunmakta ve doğusundaki komşu ülkelerle doğal sınırları bulunmamaktadır. Bu nedenle endemizm çok azdır. ***Cyrtopodion scaber***, ***Stenodactylus grandiceps***, ***Asaccus elisae***, ***Acanthodactylus boskianus***, ***Coluber ventromaculatus***, ***Eirenis coronella*** ve ***Spalerosophis diadema*** gibi Syroeremik herpetofaunal elementler Suriye sınırına yakın yerlerden bildirilmiştir (Baran & Atatür, 1998; Franzen, 1999). Bütün bu türler Mezopotamya'nın Türkiye-Suriye sınır bölgesine ait kuzey uçlarındaki yarı çöl (*semi-arid*) şartlara adapte olmuşlardır. Bununla birlikte Iranoeremik formların Güneydoğu Anadolu'nun batısına ve hatta Suriye'ye nüfuz etmesi, ilk kez ***Eublepharis angramainyu*** ile

sergilenmektedir. Anadolu'dan bu il kayıt, Doğu Akdeniz bölgesinin herpetofaunasının şekillenmesi (zoocoğrafyası) bakımından, Suriye yanında Güneydoğu Anadolu'nun da ne derece önemli olduğunu gösterir: Güneydoğu Anadolu ve Suriye, Afrotropikal ve Palearktik faunal elementler arasında bir bağlantı bölgesi oluştur (Disi & Böhme, 1996).

Sonuç olarak leopar keleri cinsi, ***Eublepharis*** Gray, 1827 ve ***Eublepharis angramainyu*** Anderson & Leviton, 1966 Anadolu'dan ilk kez kaydedilmiştir.

Teşekkür

Çalışmanın ilk halini gözden geçiren Prof. Dr. Steven C. Anderson (Department of Biological Sciences, University of the Pacific, Stockton, California, USA), Prof. Dr. L. Lee Grismer (Department of Biology, La Sierra University, Riverside, California, USA), Prof. Mehmet K. Atatür'e (Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Bornova-İzmir, Türkiye) ve makalenin son şeklinin ortaya çıkmasındaki katkılarından dolayı derginin iki hakemine teşekkürlerimizi sunarız.

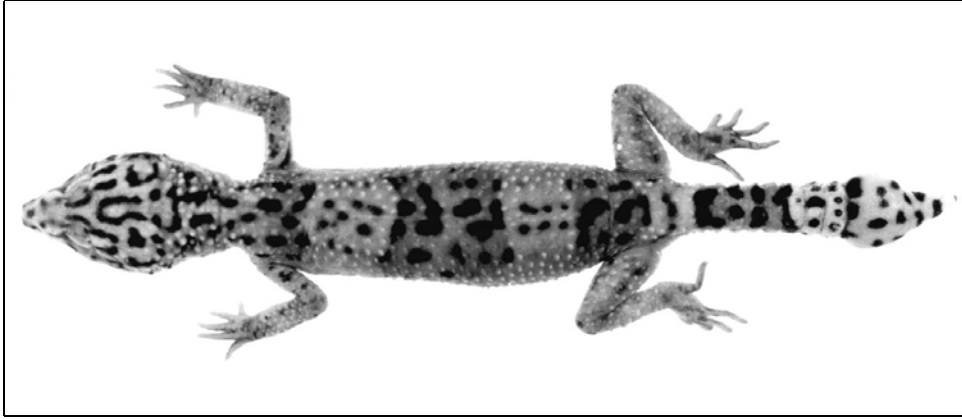
Kaynaklar

- Anderson, S. C. & Leviton, A. E. (1966). A new species of *Eublepharis* from southwestern Iran (Reptilia: Gekkonidae). Occas. Pap. California Acad. Sci. **53**, 1-5.
- Anderson, S. C. (1999). *The Lizards of Iran (Contributions to Herpetology, Vol. 15)*. Missouri, USA: Society for the Study of Amphibians and Reptiles.
- Baran, I. and Atatür, M. K. (1998). *Turkish Herpetofauna (Amphibians & Reptiles)*. Ankara: Republic of Turkey Ministry of Environment.
- Başoğlu, M. & Baran, I. (1977). *Türkiye Sürüngenleri, Kısım 1. Kaplumbağa ve Kertenkeleler*, İzmir: E. Ü. Fen Fak. Kitaplar Serisi No. **76**, E. Ü. Basımevi.
- Disi, A. M. & Böhme, W. (1996). Zoogeography of the amphibians and reptiles of Syria, with additional new records. *Herpetozoa* **9** (1/2), 63-70.
- Franzen, M. (1999). A record of *Spalerosophis diedema* (Reptilia: Colubridae) from Adiyaman province, Turkey. *Zoology in the Middle East* **19**, 33-36.
- Grismer, L. L. (1998). Phylogeny, Taxonomy, Classification, and Biogeography of Eublepharid Geckos. In: Phylogenetic Relationships of the Lizard Families, Estes, R & G. Pregil (eds.), pp. 369-468, Stanford, California: Stanford University Press.
- Leviton, A. E., Anderson, S. C., Adler, K. & Minton, S. A. (1992). *Handbook to Middle East Amphibians and Reptiles (Contributions to Herpetology, Vol. 8)*. Missouri, USA: Society for the Study of Amphibians and Reptiles.
- Martens, H. & Kock, D. (1991). Erstnachweise für drei Gecko-Gattungen in Syrien (Reptilia: Sauria: Gekkonidae). *Senckenbergiana biol.* **71** (1990) (1/3), 15-21.
- Nader, I. A. & Jawdat, S. Z. (1976). Taxonomic study of the geckos of Iraq (Reptilia: Gekkonidae). *Bull. Biol. Res. Cent., Univ. Baghdad* **5**, 1-41.
- Rösler, H. (1995). *Geckos der Welt*. Leipzig, Jena, Berlin: Urania-Verlag.
- Sindaco, R., Venchi, A., Carpaneto, G. M. & Bologna, M. (2000). The Reptiles of Anatolia: a Checklist and Zoogeographical analysis. *Biogeographia* **21**, 441-554.
- Szczerbak, N. N. & Golubev, M. L. (1996). *Gecko Fauna of the USSR and Contiguous Regions. Contributions to Herpetology, Vol. 13*, Adler, K. R. Perry, T. D. (eds.). Missouri (USA): Society for the Study of Amphibians and Reptiles.
- Tok, C. V., Atatür, M. K. & Taskavak, E. (1997). Taxonomical status of *Asaccus elisae* (F. Werner, 1895) from Birecik, Anatolia. *Israel Journal of Zoology* **43**, 71-77.

Şekiller



Şekil 1: *Eublepharis angramainyu*'nun toplandığı yeni lokaliteyi (içi boş daire) ve bilinen en batı dağılış yerini (siyah daire) gösteren harita.



Şekil 2: Kara Dağ (Arşanlı-Birecik, Şanlıurfa) Türkiye'den toplanan yeni ölmüş *Eublepharis angramainyu*'nun (ZDEU 31/2001-dişi) sırt taraftan görünüşü.

