

Türkiye’de Yaşayan İki Yer Sincabı Türü Aracılığıyla Alttür Kategorisine Bir Yaklaşım

Hakan GÜR*



Carl Linné (Latinceleştirilmiş adıyla Carolus Linnaeus)’nin büyük eseri *Systema Naturae* (Doğa Sistemi)’nin 1735 yılında yayınlanan ilk baskısı sadece 14 sayfa uzunluğundaydı. Linnaeus, bu eserini 1766 yılında yayınlanan on ikinci baskıda üç ciltlik ve 2.300 sayfalık dev bir yapıt haline getirmiştir. Böylece, yaklaşık 13.000 kadar bitki ve hayvan türünü adlandırmış ve kayıtlara geçirmiştir. Ayrıca, bugün halen kullanılan ve her canlının bir cins ve tür adıyla isimlendirilmesine dayanan ‘ikili adlandırma sistemini’ geliştirmiştir (Linnaeus için bkz. Bryson 2003). *Systema naturae*’nin on ikinci baskısında adlandırılan ve kayıtlara geçen yaklaşık 13.000 türün arasında Avrupa yer sincabı da vardır. Bugün bilimsel adıyla *Spermophilus citellus* olarak bildiğimiz Avrupa yer sincabı, Linnaeus tarafından *Mus citellus* olarak Avusturya, Bohemya ve Polonya’dan tanımlanmıştır [*Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766); *Systema Naturae*, 12 ed. I: 809]. Linnaeus, bu türü muhtemelen hiç görmemiş ve diğer araştırmacılara dayanarak adlandırmıştır (yine de, bu türün tanımlandığı yeri, Wagram, Avusturya olarak kabul ediyoruz) (Avrupa yer sincabının taksonomisi için bkz. Kryštufek 1996). Bu yazıya konu olan bir diğer yer sincabı türü Anadolu yer sincabı (Şekil 1) ise, Bennett tarafından Erzurum’dan tanımlanmıştır [*Spermophilus scanthoprymnus* (Bennett, 1835); Proc. Zool. Soc. Lond. 1835: 90] (Anadolu yer sincabının taksonomisi için bkz. Mursaloğlu 1965).

Anadolu yer sincabı, Kafkasya’nın güneyinden Anadolu boyunca Filistin’e kadar yayılış gösterir. Avrupa yer sincabının yayılış alanı ise, Avrupa’nın içlerinden Trakya’ya

* Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü hakangb@hacettepe.edu.tr.

kadar uzanır (her iki türün yayılış alanları için bkz. Corbet 1978 ve Nowak 1991). Her iki türün yayılış alanını, Marmara Denizi ve Boğazlar birbirinden ayırır. Halen, bu iki türün aynı tür olup olmadığı konusunda çok az da olsa bir tartışma vardır. Ayrıca, her iki türün alttürleri konusunda da tartışma devam ediyor. Bu tartışmalara, doğal olarak yer sincaplarının sistematiği ile ilgilenen araştırmacılar katılıyor. Ancak, alttür kavramı, evrimsel biyoloji ve sistematik ile uğraşan biyologlar gibi, çok daha geniş bir kesimi ilgilendiren bir tartışmanın konusudur. Durum böyle olunca da, her iki yer sincabı türünün alttürleri konusunda tartışma olması çok doğaldır.

Biyolojik tür kavramına göre, kendi aralarında üreyen doğal populasyonlar topluluğu tür olarak tanımlanır. Bu topluluk, aynı şekilde tanımlanan diğer topluluklardan üreme açısından yalıtılmıştır. Bu nedenle, her tür doğadaki gerçek bir birimi temsil eder. Bununla birlikte, tür kategorisinin üzerindeki kategorilerde (cins, familya vb.) belirli bir keyfilikle karşılaşırız. Tür kategorisinin altında ise sadece alttür kategorisi vardır. Peki alttür (= coğrafi ırk) nedir? Bir türün, yayılış alanının coğrafi bir altbölümünde yaşayan fenotipik olarak benzer, fakat diğer coğrafi altbölümlerde yaşayan populasyonlarından taksonomik olarak farklı olan populasyonlar alttür olarak tanımlanır (biyolojik tür ve alttür tanımları için bkz. Mayr and Ashlock 1991). Bu nedenle, bir türün coğrafi altbölümlerindeki populasyonlarının bir cins, tür ve alttür adıyla isimlendirilmesine dayanan ‘üçlü adlandırma sistemi’ sıklıkla kullanılıyor. Aslında yapılan, yukarıdaki alttür tanımından da anlaşılacağı gibi, bir türün yayılış alanı içinde sergilediği değişkenliği, daha iyi anlaşılacağı gerekçesiyle coğrafi olarak sınırlanmış bölümlere ayırarak incelemeye dayanır. O zaman bu taksonomik kategoriye, gerçekten coğrafi değişkenliği daha iyi değerlendirmemize izin verdiği için kullanıyoruz demektir!

Bugüne kadar Avrupa yer sincabının 1929 yılından beri 8 alttürü tanımlanmıştır (bu alttürlerin taksonomik durumu için bkz. Kryštufek 1996). Bu alttürlerden biri de, Mursaloğlu (1964) tarafından Lüleburgaz’dan verilmiştir [*Spermophilus citellus thracicus* (Mursaloğlu, 1964)]. Anadolu yer sincabının tanımlanan alttür sayısı ise ikidir (Şekil 2). Mursaloğlu (1965), Aksaray’dan yeni bir alttür tanımlamış [*Spermophilus xanthoprimum gelengius* (Mursaloğlu, 1965)] ve Kuzeydoğu Anadolu’yu içeren coğrafi altbölümün populasyonlarını bir diğer alttür olarak değerlendirmiştir [*Spermophilus xanthoprimum xanthoprimum* (Bennett, 1835)]. Ayrıca, Van, Başkale populasyonunun yeni bir alttür olabileceğine değinmiştir (Şekil 2). Bu son durum, en azından bildiğim kadarıyla, bugüne kadar herhangi bir çalışmaya konu olmamıştır. Sonuç olarak, sadece bu iki yer sincabı türü bile, karşımıza yayılış alanlarının değişik yerlerinden tanımlanmış ve bilimsel olarak adlandırılmış 11–12 alttür koymaktadır. Peki bu alttürler, gerçekten her iki türün sergilediği coğrafik değişkenlik örüntüsünü daha iyi anlamamıza yardımcı oluyor mu?



Anadolu yer sincabı (Bu fotoğraf, Prof. Dr. Ali Demirsoy tarafından çekilmiştir).

Bugün sadece 'populasyonlar birbirinden farklı mıdır?' sorusuna cevap aramıyoruz. Farklı populasyonların görelî benzerliklerini tahmin etmeye ve gözlenen değişkenlik içindeki örüntüyü anlamaya çabalıyoruz. Böyle yaparak, sadece 'populasyonlar birbirinden farklı mıdır?' sorusuna cevap aranan dönemlere ait geleneksel alttür yaklaşımının daha ilerisine geçiyor ve bir türün sergilediği coğrafi değişkenliğin devingen ve kesintisiz doğasını anlamaya daha da yaklaşıyoruz (türleri niçin alt türlere ayırmamız gerektiği ile ilgili bir tartışma için bkz. Gould 1979). Bu sayede, Avrupa yer sincabında vücut büyüklüğünün ilkbaharın yağışlı, yazın sıcak ve yağışlı, sonbaharın ise kurak olduğu yerlerde daha büyük olma eğiliminde olduğunu öğreniyoruz (Başka türlü, bu ilişkiyi bu kadar rahat görebilir miydik?). Böylece, gözlediğimiz coğrafi değişkenlik örüntüsünün nedenlerini açıklayabiliyoruz. Örneđin, 'neden belirli populasyonların bireyleri diğer populasyonların bireyelerinden daha büyüktür?' sorusunu daha kolay cevaplayabiliyoruz. Oysa, bu türün yayılış alanı içinde birçok coğrafi alt bölüme ayrılması, sergilediği coğrafi değişkenlik örüntüsünün çoğunu gizliyordu (Avrupa yer sincabının alt türleri ile ilgili bir tartışma için bkz. Kryštufek 1996). Anadolu yer sincabına gelince, İç Anadolu, Kuzeydođu Anadolu ve Van civarında yaşayan populasyonların birbirlerinden farklı olduğunu biliyoruz (Anadolu



Avrupa ve Anadolu yer sincabının Türkiye'deki yaklaşık yayılış alanları. Anadolu yer sincabının alttürlerinin yaklaşık yayılış alanları, Mursaloğlu (1965)'ün örnekleme yaptığı yerlere göre verilmiştir.

yer sincabının alttürleri için bkz. Mursaloğlu 1964, 1965). Ancak, ne bu türün sergilediği coğrafi değişkenlik örüntüsünü ne de bu örüntünün Anadolu'nun zengin coğrafi ve iklimsel çeşitliliği ile ilişkisini tam olarak bilebiliyoruz (Mursaloğlu'nun coğrafi değişkenlik üzerine yaptığı çalışmalar oldukça övgüye değerdir. Ancak, populasyonlar arası farklılıklar, yetersiz bir yaklaşım olan tek değişkenli istatistiksel analizlerle incelenmiştir. Ayrıca, bugüne kadar gözlenen değişkenliğin Anadolu'nun coğrafi ve iklimsel çeşitliliği ile açıklanmasına dayanan herhangi bir çalışma yoktur).

Sonuç olarak, Gould (1979)'un "ırk aşıkardır" diyen bir araştırmacıya yanıt olarak söylediği gibi: "Aşık olan şey ırk değil, coğrafi değişkenliktir." "Ancak, çeşitlilik gerçeği irksal sınıflandırmayı zorunlu kılmaz. ... Bu kategoriyi, ancak çeşitliliği, bir türü coğrafi olarak sınırlanmış bölümlere ayırarak daha iyi anlayacak şekilde kullanırız." Corbet (1978)'e göre ise: "... bir türün objektif sınırlara sahip olmayan bölümlerine biçimsel alttür isimleri uygulayarak kazanılabilecek herhangi bir avantaj yoktur. ... alttür isimleri, sadece *bir türün* tamamen yalıtılmış veya tanımlanabilen iki farklı form arasında oldukça dar bir geçiş kuşağı paylaşan temas halindeki bölümlerine yararlı bir şekilde uygulanabilir" (italik kelimeler yazar tarafından eklenmiştir).

Kaynakça

- BRYSON, B. (2003), *A short history of nearly everything*. Broadway Books, New York (çev. Balkara, H. (2004), *Hemen her şeyin kısa tarihi*. Boyner Yayınları, İstanbul).
- CORBET, G. B. (1978), *The mammals of the Palaearctic region: a taxonomic review*. British Museum (Natural History), Cornell University Press, Ithaca, New York.
- GOULD, S. J. (1979), *Ever since Darwin – Reflections in natural history*. W. W. Norton and

- Company, Inc., New York. (çev. Temürcü, C. (2000), *Darwin ve sonrası – Doğa tarihi üzerine düşünceler*. Tübitak, Ankara).
- KRYŠTUFEK, B. (1996), Phenetic variation in the European souslik, *Spermophilus citellus* (Mammalia: Rodentia). Bonn. Zool. Beitr. 46: 93-109.
- MAYR, E., AND ASHLOCK, P. D. (1991), *Principles of systematic zoology*. McGraw-Hill, Inc., New York.
- MURSALOĞLU, B. (1964), Statistical significance of secondary sexual variations in *Citellus citellus* (Mammalia: Rodentia), and a new subspecies of *Citellus* from Turkey. Comm. Fac. Sci. Univ. Ankara 9: 252-273.
- MURSALOĞLU, B. (1965), Geographic variation in *Citellus citellus* (Mammalia: Rodentia) in Turkey. Comm. Fac. Sci. Univ. Ankara 10: 78-109.
- NOWAK, R. M. (1991), *Walker's mammals of the world*. Johns Hopkins University Press, London, United Kingdom.

Özet:

Bu makalede, alttür kategorisi Türkiye’de yaşayan Avrupa ve Anadolu yer sincabı aracılığıyla tartışıldı.

Anahtar sözcükler: Alttür kategorisi, Anadolu yer sincabı, Avrupa yer sincabı, *Spermophilus*

Abstract:

In this paper, the subspecies category was discussed through European and Anatolian ground squirrel living in Turkey.

Key words: Anatolian ground squirrel, European ground squirrel, *Spermophilus*, subspecies category.



İlkbaharda zer' olunan **Ketân**
dahi iki nev' olub biri **Kapalı**
Ketân tesmiye olunan ve
kemâle erdiğinde tohumları
dökülmeyen cins ve diğeri
Küçük Ketân veya **Açık**
Ketân tesmiye olunan nev'dir.