

Teke Yöresi Endemik Bitki Dağılışının Mekânsal ve İstatistiksel Analizi¹

Distribution, spatial analysis and spatial statistics of Teke Region endemic plants

Seda KAYA^{1*}, Çetin ŞENKUL¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Isparta

Özet

Çalışma alanı olan Teke Yöresi kuzeyde Gölhisar Gölü, doğuda Aksu Çayı, güneyde Akdeniz, batıda ise Fethiye Körfezi ile sınırlandırılmıştır. Bitki çeşitliliği açısından hem tür hem de cins bazında oldukça zengin olan bu alanda lokal ölçekte çalışmalar yapılmasına karşın çalışma alanının tamamına yönelik bir çalışma bulunmamaktadır. Ayrıca bunun sonucunda çalışma alanı içerisindeki endemik taksonlar ile doğal ortama ait parametrelerin ilişkisi de daha önce değerlendirilmemiştir. Bu eksikliği gidermek amacıyla bu alanda yer alan endemik taksonlar sayısallaştırılarak tek bir coğrafi veri tabanı içerisinde toplanmış ve doğal ortama ait bazı parametrelerle ilişkilendirilmiştir. Teke Yöresi endemik takson listeleri oluşturulurken 'Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Red Data Book)'ndaki tehlike sınıflandırılması kullanılmıştır. Bu listede yer alan endemik taksonların dağılışına ait lokasyon bilgileri Flora of Turkey and the East Aegean Islands'dan yararlanılarak belirlenmiştir. Türkiye bitki listelerinin yeniden güncelleştirilmiş olmasına bağlı olarak yapılan bu çalışmada da bitki listeleri 'Türkiye Bitkileri Listesi, Damarlı Bitkiler' kitabına göre güncellenmiştir. Flora'dan belirlenen lokasyonlar Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) yazılımları ile sayısal veri tabanına aktarılmıştır. Oluşturulan veri tabanı ile yıllık ortalama sıcaklık, yıllık toplam yağış miktarı, yükselti, litoloji, toprak, jeolojik yaş, arazi kullanımı gibi parametrelerin verileri endemik bitkiler ile karşılaştırılarak dağılışı gösteren haritalar üretilmiştir. Verilerin karşılaştırılması üzerinden yapılan sorgulamalar sonucunda, dağılışa ait sayısal veriler elde edilmiştir. Elde edilen bu veriler üzerinden Tanımlayıcı İstatistiksel Analizler, Korelasyon Analizi ve Frekans Analizinin yanısıra Mekânsal İstatistik Analizler de yapılmıştır. Endemik taksonların mekânsal dağılışına yönelik Komşuluk Analizi ile Sıcak-Soğuk Nokta Analizi bu analizlere örnektir. Yapılan mekânsal ve istatistiksel analizler sonucunda Teke Yöresi'ndeki endemik bitki türlerinin dağılışıyla doğal ortama ait parametreler arasındaki ilişkiler detaylı olarak tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Endemik Bitkiler, IUCN, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Mekânsal ve İstatistiksel Analizler

Abstract

The Teke Region, which is the study area, is limited to Gölhisar Lake in the north, Aksu Stream in the east, Mediterranean in the south and Fethiye Gulf in the west. Although there are studies on the local scale in this area which is very rich in terms of plant diversity both species and genus, there is no study on the whole study area. In addition, the relationship between endemic taxa in the study area and parameters of natural aquation has not been evaluated before. To overcome this shortcoming, endemic taxa in this area are digitized and collected in a single geographic database and associated with some parameters of natural aquatic. When the Teke Region endemic taxon lists were created, the hazard classification in the "Red Book of Turkey" (Red Data Book) was used. The location information of the distribution of endemic taxa in this list is determined by using 'Flora of Turkey and the East Aegean Islands'. The plant lists have been updated according to the book "Turkish Plants List, Vascular Plants" in this study which is made according to the fact that the Turkish plant lists have been updated again. Locations determined from Flora have been transferred to digital database with Geographic Information Systems (GIS) software. With the data base generated, maps showing distribution of annual mean temperature, annual total precipitation, altitude, lithology, soil, geological age, land use, etc. are shown by matching the data with endemic plants. As a result of the inquiries made over the registration of the data, the numerical values of the distribution are obtained.

* İletişim yazarı: S. Kaya, e-posta: sedakaya1990@gmail.com

*Bu çalışma TÜBİTAK 3501 Programı kapsamında 214O249No'lu proje olarak desteklenmektedir.

Descriptive Statistical Analyzes, Correlation Analysis and Frequency Analysis as well as Spatial Statistical Analysis have been performed on the obtained data. Neighborhood Analysis and Hot-Cold Point Analysis for the spatial distribution of endemic taxa are examples of these analyzes. As a result of the spatial and statistical analysis made, the relations between the distribution of the endemic plant species in the Teke Region and the parameters related to the natural environment were determined in detail.

Keywords:Endemic Plants, IUCN, Geographic Information System, Spatial and Statistical Analysis