



## LARA - PERAKENDE KUMULLARI

### C3 Antalya

36°51'K 31°00'D  
UF 2382  
7448 ha

Kıyı kumulları, fıstık çamı kumul ormanı  
Deniz seviyesi-20 m  
Toplam endemik takson: bilinmiyor  
Tehlike altında bulunan takson: **34** (19 endemik)

DOĞAL SİT ALANI  
Bitkisel Çeşitlilik Merkezi (SWA No. 16)

#### Alanın içerdiği ÖBA kriterleri:

- **A1: 9** Küresel Ölçekte Tehlike Altındaki Tür (3 Bern Sözleşmesi Ek Liste I türü dahil)
- **A2: 9** Avrupa Ölçeğinde Tehlike Altındaki Tür
- **B:** Zengin Tür Çeşitliliği İçeren Genel Habitattlar- 16
- **C2:** Tehlike Altındaki Doğal Habitattlar - 16.2112, 16.2122, 16.224, 16.227, 42.83C2

### ÖZET

Lara-Perakende Kumulları Önemli Bitki Alanı (ÖBA), Antalya'nın doğusunda uzanan tarihi "Pamphylia Ovası"nın (Antalya Ovası) deniz kıyısındaki kumul ve sulakalan habitatlarını içerir. Alanın zengin bitki örtüsü birkaç istisna dışında, tamamen "Pamphylia Ovası"na özgü taksonlardan oluşur. ÖBA'da yaklaşık 34 tehlike altında takson bulunur. Bunlardan 9'u Küresel Ölçekte Tehlike Altındadır: *Alkanna pinardii*, *Allium junceum* ssp. *tridentatum*, *Anthemis ammophila*, *Centaurea pamphylica*, *Glycyrrhiza asymmetrica*, *Petrorhagia hispidula*, *P.pamphylica*, *Trigonella arenicola* ve *T. polycarpa*. Bu bitki türlerinden 3'ü aynı zamanda Bern Sözleşmesi Ek Liste I'de yer alır: *Alkanna pinardii*, *Trigonella arenicola* ve *T.polycarpa*. Buna ek olarak alan, *Centaurea aegialophila* ve *Ononis variegata* gibi oldukça nadir kumul taksonlarının Türkiye'deki yayılış alanlarının merkezi durumundadır. Yakın geçmişte oldukça zarar görmüş olmasına karşın; ÖBA hala Türkiye'nin Akdeniz kıyılarındaki en büyük ikinci kumul alanını içermesi nedeniyle önemlidir.

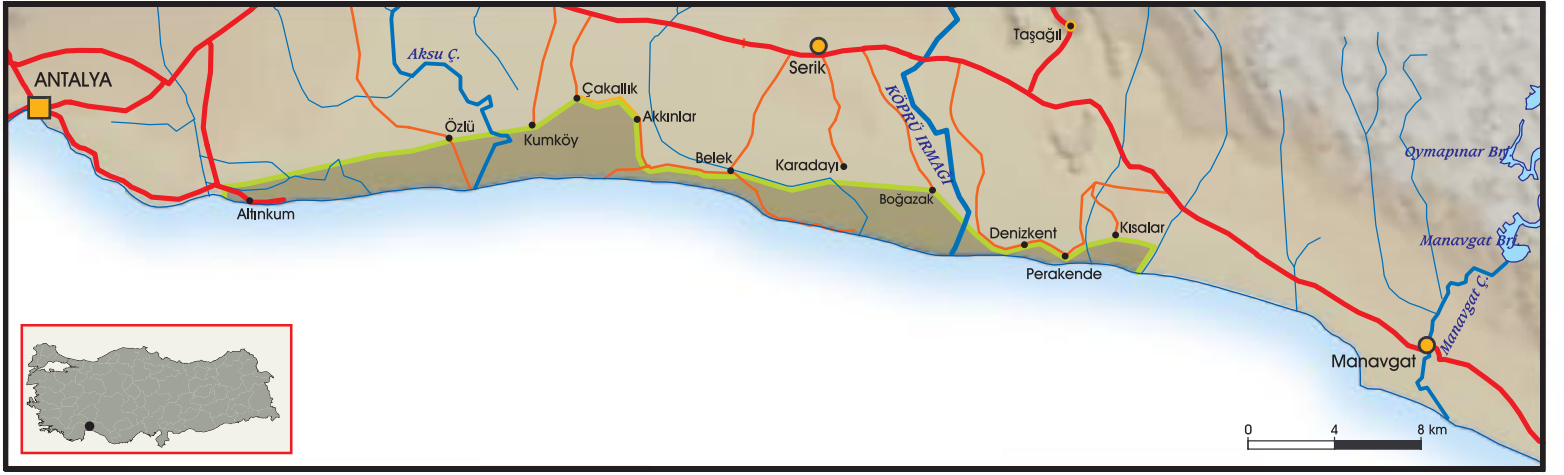
Kısmen Doğal Sit Alanı olarak koruma altında olsa da, ÖBA büyük bir baskı altındadır. Alan Antalya şehir merkezinin hemen doğusunda, Turizm Merkezi ilan edilen kıyı şeridinde yer alır. Bu nedenle kentleşme, turizme bağlı aşırı yapılaşma ve genişleyen tarım alanları gibi büyük tehditlerle karşı karşıyadır.

### ALANIN TANITIMI

Lara-Perakende Kumulları ÖBA'sı, Antalya'nın 60 km doğusunda uzanan tarihi "Pamphylia (Antalya) Ovası"nın deniz kıyısında yer alır. Kuzeye doğru 20 km ilerleyen ova, yer yer alçak tepelerle (yüksekliği yaklaşık 100 m) kesilmiş alüvyon topraklardan oluşmuştur. Ovanın deniz tarafı boydan boya kumullarla sınırlanmıştır. Akdeniz kıyısındaki birkaç verimli kıyı ovasından biri olan "Pamphylia Ovası", çok eski tarihlerden beri önemli bir tarım merkezi olmuştur. Antalya'nın bir yerleşim alanı olarak çok uzun bir geçmişe sahip olmasında, bu verimli ovanın da payı büyüktür. Günümüzde ovanın büyük bir bölümünde tarım (bir bölümü seracılık olmak üzere) yapılmaktadır. Buna karşın, karaya doğru birkaç kilometre boyunca uzanan kıyı şeridinde önemli bir yer kaplayan kumullar ve kumul ormanları bozulmadan kalabilmiştir. Son yıllarda artan turizm amaçlı yapılaşmalar ve rekreasyonel etkinlikler nedeniyle erozyona uğramış olsa da, bu kumulların yaklaşık 40 km'si ÖBA olarak belirlenmiştir. ÖBA kumulları içinde en iyi durumdaki kumul bitki örtüsü, kumul şeridinin en batı ve en doğu uçlarında yer alır: Lara'nın doğusundaki kumullar (Beşgöz Dere'sinin doğusuna doğru 15 km uzanır) ve Perakende kumulları (Köprü Çayırı'nın ağzından yaklaşık 10 km Karagöz Dere'sine uzanır).

Lara Kumulları





### Anthemis ammophila



**Ön cephe ve sarı kumul bitki toplulukları**, alının batı ucunda yer alır ve nadir bitki türleri bakımından çok zengin bir çeşitlilik sergiler. Denize en yakın kuşakta, *Cakile maritima*-*Centaurea aegialophila*-*Eryngium maritimum*-*Euphorbia paralias*-*Medicago marina*-*Ononis variegata*-*Pancreatium maritimum* ön cephe kumul topluluğu yer alır. Bu topluluk, biraz daha karaya doğru *Convolvulus lanatus*-*Cyperus capitatus*-*Echium angustifolium*-*Erodium cicutarium*-*Silene kotschyi*-*Trigonella polycarpa* sarı kumul topluluğu ile yer değiştirir. *Hypericum polyphyllum* ssp. *subcordatum* Lara'da tek bir yerde, ancak bol miktarda bulunur.

Geniş alanlar kaplayan **sabit kumullar** üzerindeki fıstık çamı (*Pinus pinea*) ağırlıklı kumul ormanı, ÖBA'nın doğal peyzajına olağanüstü bir güzellik katar. Bu fıstık çamı ormanının doğal olmadığı ve Osmanlı İmparatorluğu döneminde oluşturulduğu tahmin edilmektedir. Bununla birlikte, Lara yakınlarındaki kumullar üzerinde, kızılçam (*Pinus brutia*) ağırlıklı doğal orman bitki örtüsü bulunur. Bu orman açıklıklarında en az iki kumul bitki topluluğu ayırt edilebilir: Daha kurak bölümlerde *Alkanna tinctoria* ssp. *leiocarpa*-*Corynephorus divaricatus*-*Daucus littoralis*-*Erodium cicutarium*-*Lagurus ovatus* açık kumul mera topluluğu ve nemli çukurlarda ise

*Asphodelus aestivus*-*Trifolium campestre*-*T.lappaceum*-*T.scabrum*-*Tuberaria guttata* nemli kumul mera topluluğu.

Alanda, çeşitli nemli **kumul çukuru bitki toplulukları** gelişmiştir: Hareketli sarı kumullarda küçük *Inula viscosa*-*Holoschoenus vulgaris*-*Mentha aquatica*-*Phyla nodiflora*-*Schoenus nigricans* nemli gevşek kumul topluluğu görülür. Denizden biraz daha uzakta, gri sabit kumullarda *Erica manipuliflora*-*Myrtus communis* nemli kumul fundalık topluluğu yer alır. Bu toplulukta yer yer *Nerium oleander* de bulunur. Ayrıca oldukça lokal olarak kısa boylu, nemli *Gaudinia fragilis*-*Trifolium campestre* kumlu mera toplulukları ve mevsime bağlı su dolan çukurlarda *Cicendia filiformis*, *Isoetes* spp., *Isolepis cernua*, *Juncus capitatus*, *J.pygmaeus*, *Laurentia gasparinii*, *Lythrum tribracteatum* ve *Pulicaria sicula* gibi çok nadir efemeral bitkiler de görülür. Köprü Çayı'nın ağzına yakın küçük bölümler, pamuk tarlalarına dönüştürülmüştür. Buna karşın, bu bölümler, şu anda Avrupa'da hızla azalan, ülke çapında nadir *Damasonium alisma* popülasyonlarını içermesi bakımından önemlidir.

Çeşitli akarsular, ÖBA kumulları arasında geçerek, denize dökülür. Akarsu kenarlarında, tipik bir şekil-

de genişliği 10 m'yi geçmeyen *Cladium mariscus*-*Phragmites australis*-*Typha angustifolia*-*T.domingensis* sudan yükselen bitki topluluğu gelişmiştir. Kumulların arkasında uzanan bataklıklarda, ülke çapında nadir, *Ludwigia stolonifera* yetişir. Bu bataklıkların kurutulması amacıyla çalışmalar yapılmaktadır.

Lara-Perakende kumulları, tarihi "Pamphylia Ovası"nda en iyi durumdaki kumul örnekleridir. Bu kumullar, Türkiye'nin Ege ve Akdeniz kıyılarındaki kumullarla karşılaştırıldığında floristik açıdan çok daha önemlidir. Lara-Perakende kumullarında Küresel Ölçekte Tehlike Altında 9 takson bulunur: *Alkanna pinardii*, *Allium junceum* ssp. *tridentatum*, *Anthemis ammophila*, *Centaurea pamphylica*, *Glycyrrhiza asymmetrica*, *Petrorhagia hispidula*, *P.pamphylica*, *Trigonella arenicola* ve *T.polycarpa*. Buna ek olarak, tarihi "Pamphylia Ovası"nın kumulları, bazıları Avrupa'da çok lokal olarak görülen, *Centaurea aegialophila*, *Matthiola longipetala* ssp. *pumilio* ve *Ononis variegata* gibi taksonların Türkiye'deki yayılış alanlarının merkezi durumundadır.

### ■ NADİR TÜRLER

#### KÜRESEL ÖLÇEKTE TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER [9 TAKSON]

*Alkanna pinardii* [END, V], *Allium junceum* ssp. *tridentatum* [END, V], *Anthemis ammophila* [END, V\*], *Centaurea pamphylica* [END, V\*], *Glycyrrhiza asymmetrica* [END, V], *Petrorhagia hispidula* [END, V], *P.pamphylica* [END, V\*], *Trigonella arenicola* [END, E\*\*], *T.polycarpa* [END, V\*\*]

#### AVRUPA ÖLÇEĞİNDE TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER [9 TAKSON]

*Bupleurum pulchellum* [END, R], *Gaudiniopsis sorgerae* [END, R], *Iberis carica* [END, R], *Ornithogalum alpigenum* [END, R], *Picris campylocarpa* [END, R], *Sidentis condensata* [END, R], *Stachys bombycina* [END, R], *Thymus revolutus* [END, R], *Velezia pseudorigida* [END, V]

ULUSAL ÖLÇEKTE NADİR DİĞER TÜRLER [16 TAKSON]  
*Alkanna tinctoria* ssp. *subleiocarpa* [R], *Centaurea aegialophila* [V], *Cicendia filiformis* [n/l], *Convolvulus lanatus* [V], *Damasonium alisma* [R], *Daucus littoralis* [V], *Helianthemum stipulatum* [V], *Juncus pygmaeus*

*Trigonella arenicola*

[R], *Laurentia gasparrinii* [K], *Ludwigia stolonifera* [K], *Matthiola longipetala* ssp. *pumilio* [END, n/l], *Ononis serrata* [R], *O. variegata* [R], *Pancreatium maritimum* [V], *Pulicaria sicula* [R], *Trifolium purpureum* var. *pamphylicum* [V]

### ■ DOĞA KORUMA

• ÖBA sınırları içinde Lara Kıyı Bandı 15.11.1980 tarihinde I.derece; Belek-Kumköy mevki - Aksu Çayı ve Beşgöz Deresi arası 31.1.1996 tarihinde I.derece ve Lara Kumul ve Ormanları 30.7.1998 tarihinde II.derece Doğal Sit Alanı ilan edilmiştir.

• ÖBA, Güneybatı Anadolu Bitkisel Çeşitlilik Merkezi (SWA No. 16) olarak tanımlanan bölgede yer alır.

• Alanda Bern Sözleşmesi Ek Liste I'de yer alan üç tür bulunur: *Alkanna pinardii*, *Trigonella arenicola* ve *T. polycarpa*.

• Alanda bulunan Bern Sözleşmesi'ne göre Tehlike Altındaki Habitatlar: 16.2112 – Akdeniz embriyonik kumulları, 16.2122 – Akdeniz beyaz kumulları, 16.224 – Doğu Akdeniz sabit kumulları, 16.227 – Tek yıllık seyrek Gramineae kumul toplulukları 42.83C2 – Tarihi Pamphylia Bölgesi fıstık çamı ormanları.

### ■ TEHDİTLER VE DİĞER KORUMA KONULARI

• Lara'da inşa edilen resmi kurumlara ait dinlenme tesisleri ve yazlık kamplar nedeniyle, kumul habitatları önemli ölçüde tahrip edilmiştir. Söz konusu resmi tesis ve kampların özelleştirilmesi gündemdedir.

• Aksu ve Acısu çayları arasındaki 4475 ha kumul ve orman alanı, Turizm Bakanlığı tarafından 1986 yılında Belek Turizm Yatırım Alanı ilan edilmiştir. Buna göre hazırlanan Yatırım Planı'nda 13 km'lik sahil şeridinde 23 hotel, 5 golf sahası, bir kongre/toplantı merkezi, iki park, bir hastane ve helikopter sahası inşaatı öngörülmektedir. 1990 yılında başlanan in-

şaatlarla 1995 yılına kadar, toplam 15.000 yatak kapasitesine sahip 18 otel yapılmıştır. Yatırım planı tamamlandığında Belek çevresi, Türkiye'nin güney kıyılarındaki yatak kapasitesinin %20'sine sahip olacaktır. Böylesine yoğun bir yapılaşma ile kumul bitki örtüsü doğrudan tahrip edilecek; bunun yanı sıra hassas kumsal ve kumul habitatları inşaatlar için kum çıkarımı, artan ziyaretçi baskısı ve turistik tesislerin getireceği diğer yapılaşmalar nedeniyle zarar görecektir.

• Doğu Antalya Gelişme Planı'nda ise Belek'e 9000 adet yazlık konut ve Boğazak'ın doğusuna da 10.000 konutun daha yapımı öngörülmektedir. Bu bölümlerde 1995 yılına kadar en az 47 kooperatif, ikinci konut yapımına girişmiş ancak, bu konutların büyük bir bölümü söz konusu gelişme planına aykırı ve alt yapı tesislerinden yoksun biçimde tamamlanmıştır. Çoğunluğu kumul ve ormanlık alanların arkasındaki tarım alanları üzerine inşa edilen bu kooperatif evlerde yaşayanların sahil ve kumul sistemi üzerinde doğrudan bir baskı oluşturmaları da kaçınılmazdır.

• Kumköy yakınlarındaki fıstık çamı ormanlarının büyük bir bölümü 2000 yılında yanmıştır. Bu bölümlerde de turizm amacıyla kasıtlı olarak yangın çıkarıldığı tahmin edilmektedir.

• Lara'nın 6 km doğusunda süren kum çıkarımı, kumul habitatlarını ve başta *Ononis variegata* olmak üzere çok sayıda nadir bitki taksonu popülasyonunu tehdit eden bir başka etmendir.

### ■ KAYNAKLAR

Güner ve Duman (1994); Sarı ve ark. (1995); Sümbül ve Göktürk (1997); Sümbül, Göktürk ve Işık (1998); Sümbül, Göktürk, Işık ve Şağban (1998).

*Hüseyin Sümbül, R. Süleyman Göktürk, Andrew Byfield*