

## MUĞLA ŞEHİR MERKEZİNİN *ORCHIS* L. TÜRLERİNİN EKOLOJİK ÖZELLİKLERİ VE KORUNMASI

Banu SAHRANÇ, Ramazan MAMMADOV, Ayşe MAKASÇI

Muğla Üniversitesi, Fen Edebiyat Fak., Biyoloji Bölümü, MUĞLA

### ÖZET

Yaptığımız çalışma sonucu Muğla ili merkezinde bulunan 7 *Orchis* türünün (*Orchis coriophora* L., *Orchis mascula* (L.) L. subsp. *pinetorum* (Boiss et Kotschy) Gamus, *Orchis italica* Poiret., *Orchis provincialis* Balb. ex DC., *Orchis palustris* Jacq., *Orchis laxiflora* Lam., *Orchis anatolica* Boiss.) yayılışları, habitatu, tıbbi ve ekonomik önemleri belirtilmiştir. Ayrıca bu türlerin salep yapımında önemi göz önüne alınarak uğramış oldukları tahrip ve tahribi meydana getiren nedenler belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Orchis* sp., Geofit, Salep, Muğla

## ECOLOGIC FEATURES OF *ORCHIS* L. SPECIES OF MUĞLA PROVINCE AND THEIR CONSERVATION

### ABSTRACT

We studied the distributions, habitats and medicinal values of seven different *Orchis* species (*Orchis coriophora* L., *Orchis mascula* (L.) L. subsp. *pinetorum* (Boiss et Kotschy) Gamus, *Orchis italica* Poiret., *Orchis provincialis* Balb. ex DC., *Orchis palustris* Jacq., *Orchis laxiflora* Lam., *Orchis anatolica* Boiss.) from Muğla Province of Turkey. Considering the usage of these seven species in a special drink called "salep", we also tried to determine the reason for their destruction in nature.

**Keywords:** *Orchis* sp., Geophytes, Salep, Muğla

## 1. GİRİŞ

İnsan tarihinin tüm dönemlerinde geofit bitkiler yiyecek ve süs bitkisi olarak kullanılmıştır. Bu nedenle de geofitler, insanlar tarafından en çok tahrip edilen bitki grubu olmuştur. Türkiye’de bu gruba dahil olan ve 10 familyada birleştirilmiş 500 kadar bitki türü yaygındır. Bu familyaların içerisinde *Orchidaceae* Guss. familyasından olan türlerin özel bir yeri vardır. Bu

familiyaya dahil olan bitkilerden, (*Orchis*, *Anacamptis*, *Ophrys* ve *Serapias* cinslerine dahil olan türlerden) “Salep” adı verilen içecek yapılır. *Orchidaceae* Guss. familyasından olan türlerin insanlar tarafından kontrolsüz olarak toplanması ve tahrip edilmesi bu bitkilerin zaman içinde doğal kaynaklarının tükenmesine neden olmaktadır. Bunun dışında nüfusun artması, teknolojinin gelişmesi, kentleşme ve bunlara benzer diğer çevresel faktörlerin de etkisi orkidelerin tahribine yol açmaktadır [1,2,3,4].

Kozmopolit olan *Orchidaceae* Guss familyası dünyada yaklaşık olarak 750 cins ve 18.000 tür içermektedir. Ülkemizde de 25 cins ve 94 türü mevcuttur [5].

## 2. MATERYAL ve METOT

Muğla ili çevresinin bitki örtüsü daha önce yapılmış çalışmalarla tespit edilmiştir. Fakat son yıllarda turistik açıdan büyük önem taşıyan bölgenin florasına çevresel faktörlerin etkisi hakkındaki bilgiler henüz tam olarak tespit edilmemiştir. Bu amaçla Muğla il merkezi ve yakın çevresinde (C2 karesi içinde) orkidelerin yayılışındaki son durum tespit edilmiştir.

Arazi çalışmaları 2000-2001 yıllarının ilkbahar ve sonbahar mevsimlerinde yapılmıştır. Bölgede bulunan *Orchis* L. genusunun içerdiği, türlerin morfolojik özellikleri, habitatu, yayılış yerlerinin yüksekliği, çiçeklenme zamanı ve 1 m<sup>2</sup>deki dağılımları tespit edilmiştir. Söz konusu türlerin yerinde resimleri çekilmiş, teşhisleri yapılmış ve türler herbaryum örneği haline ghetirilerek Muğla Üniversitesi Biyoloji Bölümü Herbaryumuna yerleştirilmiştir.

2000 yılının ilkbahar ve sonbahar dönemlerinde türlerin yayılış alanlarını ve bu alanlarda türlerin dağılımını belirleyerek 1m<sup>2</sup>deki populasyon yoğunluğu tespit edildi. 2001 yılının bahar ve yaz mevsimlerinde bölgede tekrar araştırmalar yapak yayılış alanlarında ve populasyon yoğunluğunda bir yıl içinde meydana gelebilecek değişimler tespit edilmiştir.

Bölge insanlarından bazı türlerin yöresel isimleri öğrenilmiştir.

Bu çalışmada çeşitli araştırmalardan faydalanıldı [6,7,8,9,10,11,12,13].

### 2.1. Araştırma Alanının Tanımı

Çalışma alanımız 22.500 hektarlık bir alanı kapsamaktadır. Bu alanda yükseklikler 600 m ile 1670 m arasında değişmektedir. Örneğin; Muğla

merkezde 600 m olan yükselti, ilin doğusundaki Yılanlı Dağı tepesinde 1670 m olarak belirtilmiştir. Çalışma alanının içerisinde başlıca Kara Dağ, Yılanlı Dağı, Hamursuz Dağı, Kızıl Dağ; Kurdubaşı Tepesi; Karabağlar yaylası ve Düğerek beldesi bulunmaktadır (*Şekil 1*).

### 3. BULGULAR

**ORDO:** ORCHIDALES  
**FAMİLYA:** Orchidaceae Guss  
**GENUS:** Orchis L.

**Genus:** *Orchis* L.

Muğla ili çevresinde bu genusa dahil olmak üzere 10 tür tespit edilmiştir [14].

Bu türlerin 7'si Muğla il merkezinde bulunmaktadır (*Şekil 2*).

#### 1. *Orchis coriophora* L.

**Tanımı:** Bitki 15-45 cm boyunda, taban yaprakları 5-6 adet, lanseolat ve kanallıdır. Çiçek durumu az çok sık silindirik spikadır. Mahmuz ovaryumdan kısa olup aşağı doğru kıvrılmıştır (*Şekil 3*).

**Çiçeklenme zamanı:** Nisan-Haziran

**C2 Muğla:** Yeniköy civarı, 670 m, 1m<sup>2</sup> de 1 adet (*Şekil 2*).

#### 2. *Orchis mascula* (L.) L. subsp. *pinetorum* (Boiss et Kotschy) Gamus Gelincik

**Tanımı:** Bitki 20-45 cm yükseklikte, gövde bazen kıvrılmıştır. Yapraklar 4-7 adet, tabanda rozet halinde, parlak yeşil renktedir. Çiçek durumu; çok çiçekli, gevşek ve silindiriktir. Mahmuz hemen hemen ovaryuma eşit uzunlukta, az yukarı doğru kıvrıktır (*Şekil 4*).

**Çiçeklenme zamanı:** Mayıs-Haziran.

**C2 Muğla:** Yeniköy civarı, 670 m, 1m<sup>2</sup> de 1 adet (*Şekil 2*).

#### 3. *Orchis italica* Poiret.

##### Tavşan topuğu

**Tanımı:** Bitki 20-40 cm yüksekliktedir. Yapraklar 7-10 adet lanseolat ve geniş. Çiçekler aşağıdan yukarı doğru açar. Mahmuz ovaryumun yarısı kadar uzunlukta, aşağı doğrudur (*Şekil 5*).

**Çiçeklenme zamanı:** Mart-Nisan

**C2 Muğla:** Yeniköy civarı, 670 m, 1m<sup>2</sup> de 1 adet (*Şekil 2*).

#### 4. *Orchis provincialis* Balb. ex DC.

**Tanımı:** Bitki 20-30 cm yüksekliktedir. Yapraklar 7-9 adet, geniş, lanseolat, genellikle renkli beneklidir. Çiçekler sarı renkli ve gevşek dizilişlidir. Mahmuz ovaryumdan biraz uzun, bükük ve aşağı doğrudur (*Şekil 6*).

**Çiçeklenme zamanı:** Nisan-Haziran.

**C2 Muğla:** Yeniköy civarı, 670 m, 1m<sup>2</sup>'de 3 adet (*Şekil 2*).

#### 5. *Orchis palustris* Jacq.

**Tanımı:** Bitki 30-60 cm boyunda bazen daha uzundur. Yapraklar 4-7 adet, gövde üzerinde dizili, dik lanseolat durumdadır. Çiçekler silindirik, çok çiçekli, genellikle mor nadiren pembe renklidir (*Şekil 7*).

**Çiçeklenme zamanı:** Haziran-Temmuz.

**C2 Muğla:** Yeniköy civarı, 670 m, 1m<sup>2</sup>'de 3 adet (*Şekil 2*).

#### 6. *Orchis laxiflora* Lam.

**Tanımı:** Bitki 30-60cm boydadır. Yapraklar 7-10 adet, lanseolat, beneksizdir. Çiçek durumu gevşek 6-20 çiçekli, çiçekler mor, kırmızı, nadiren pembedir. Mahmuz ufki bazen biraz aşağı doğru, uçta genişlemiş, ovaryumun yarısı kadar boydadır (*Şekil 8*).

**Çiçeklenme zamanı:** Mayıs-Haziran.

**C2 Muğla:** Yeniköy civarı, 670 m, 1m<sup>2</sup>'de 1 adet (*Şekil 2*).

#### 7. *Orchis anatolica* Boiss.

##### Salep, Dildamak, Damartartık

**Tanımı:** Bitki 10-25cm yüksekliktedir. Yapraklar 5-7 adet, lanseolat ve mor beneklidir. Çiçekler 5-9 adet, gevşek dizilişli, gül pembesi mor renklidir. Mahmuz uzun, silindirik düz veya aşağı doğrudur (*Şekil 9*).

**Çiçeklenme zamanı:** Mart-Nisan.

**C2 Muğla:** Yaraş piknik alanı, *P. brutia* orman altı, 680 m, Muğla Üniversitesi kampüsü taşlık arazi, *Quercus* altları, 1m<sup>2</sup>'de 1 adettir ve homojen olarak yayılmıştır (*Şekil 2*).

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Türkiye florası ekonomik değer taşıyan bitkiler açısından zengindir. Ülkemizin florası yaklaşık 3000 kadar endemik türü kapsamaktadır. Önümüzdeki yıllarda mevcut türlerin yeni listesinin oluşturulması ve bazı türlerin koruma altına alınması gerekmektedir [15].

2000-2001 yılları arasında yaptığımız araştırmalar sonucu Muğla il merkezi çevresinde *Orchis* L. genusuna dahil 7 tür belirlenmiştir.

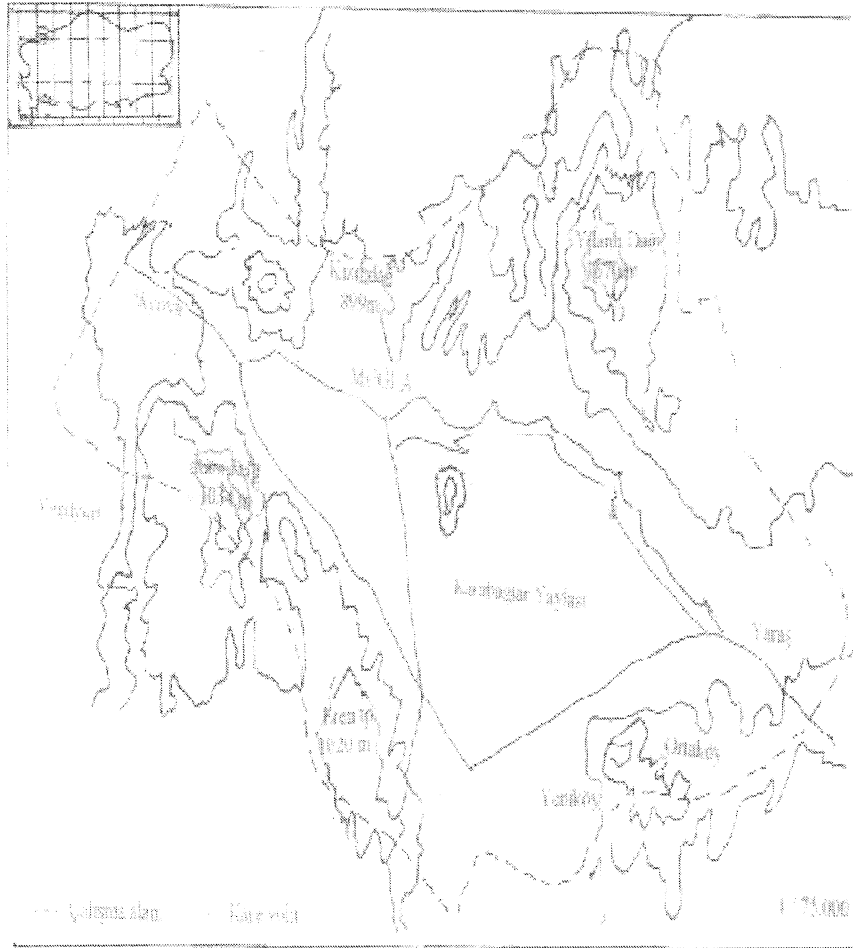
Yapılmış olan biyoeolojik gözlemler sonucu, çiçek açma, çiçek dökme, üreme ve vejetasyon dönemleri incelenmiştir. Her bir türün habitat elementleri, 1 m<sup>2</sup> deki yayılış oranı tespit edilmiştir. Söz konusu türlerin yöresel isimleri, bölge halkının bu bitkilerden yararlanma yöntemleri incelenmiştir.

Üzerinde araştırma yaptığımız *Orchis L.* türleri Muğla ilinde kullanım için doğrudan toplanan bitkilere dir. Salep yapımı için bu yumruların büyüklüğüne bakılmadan toplandığı görülmüştür. Toplayan kişilerin de o yörenin halkı olmayıp başka yerlerden sırf bu iş için gelmeleri dikkat çekicidir. Bu adamların da günde ortalama 2.5-3 kilogram yumru topladıkları öğrenilmiştir. Ortalama yumrunun 0.23 gr olduğu varsayılırsa bir kilogramdaki kuru yumru sayısı 4348 tanedir [1]. Bu da bize yapılan katliamın ne kadar büyük olduğunu göstermektedir (*Şekil 10*). Bu katliamı önlemek amacı ile Muğla Tarım İl Müdürlüğü'ne mektupla müracaat edilmiş ve tahribin ağır sonuçlar verebileceği konusunda gereken uyarılar yapılmıştır. Salep yapımında kullanılan bu bitki yumrularının toplanılması doğaya büyük zarar vermektedir. Zengin floramızın korunması açısından bu katliamın önlenmesi gerekmektedir.

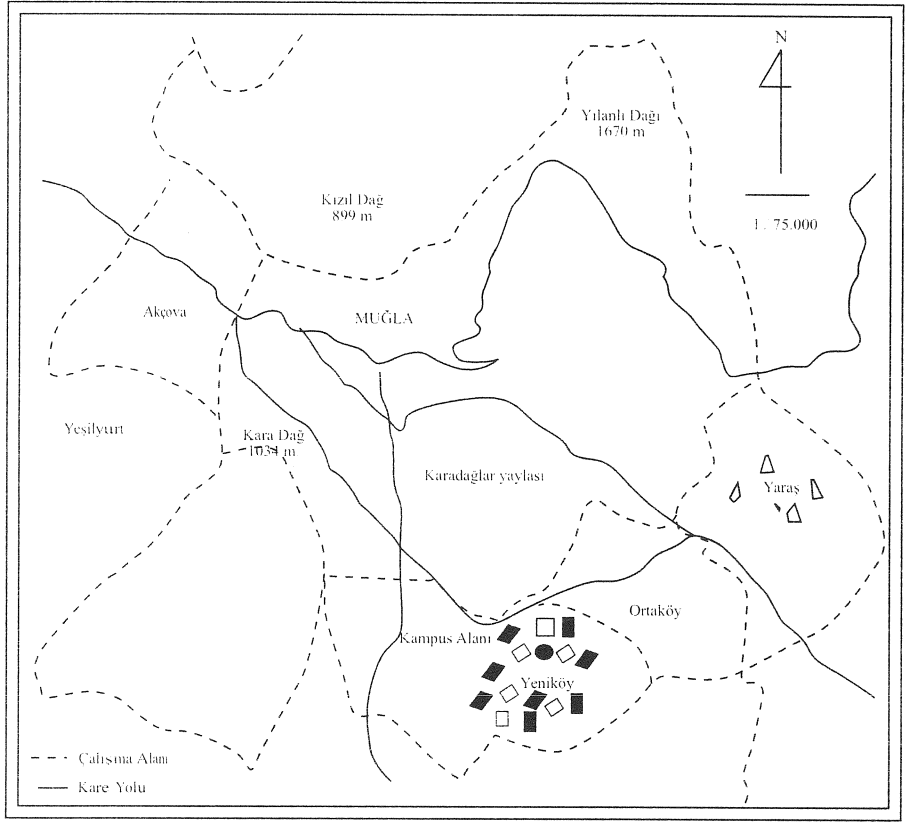
## 5. KAYNAKLAR

1. Sezik E., Orkidelerimiz, Sandoz Kültür Yayınları, Ankara, No: (6), 2-11, (1984).
2. Sezik E., Muğla İlinin Orkideleri, Muğla Üniv., Orkide Sempozyumu, 14-15 Mayıs, 1-4, (2000).
3. Ekim T., Koyuncu M., Erik S., İlarıslan R., Türkiye 'nin Tehlike Altındaki Nadir ve Endemik Bitki Türleri, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Ankara, (18), 14-18, (1989).
4. Ekim T., Koyuncu M., Türkiye'den İhraç Edilen Çiçek Soğanları ve Koruma Önlemleri, II. Uluslar Arası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu, Ankara, 5-7 Kasım 42-47, (1992).
5. Seçmen Ö., Gemici Y., Görk G., Bekat L., Leblebici E., Tohumlu Bitkiler Sistematiği, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 6 Baskı, 330-332, (2000).
6. Baytop T., Türkiye de Bitkiler ile Tedavi, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 291-415, (1998).
7. Altan T., Ticari Önemi Olan Bazı Doğal Geofitlerin Ülkemizdeki Potansiyeli, Bunlardan Yararlanma Biçimi ve Dış Satım Sorunları, Türkiye'de Sertifikalı ve Kontrollü Tohumluk Üretim ve Dağıtım Sempozyumu, 8-10 Şubat, İzmir, 27-32, 1985 .
8. Ekim T., Bitkiler, Türkiye'nin Biyolojik Zenginlikleri, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara, 1-45, (1990).

9. Ekim T., Geofitlerimize Ne Oluyor, Bilim Teknik, Tübitak Yayını, Ankara, 27, (321), (1994).
10. Acartürk R., Şifalı Bitkiler Flora ve Sağlığımız, Orman Genel Müdürlüğü Mensupları Yardımlaşma Vakfı Yayın, Ankara, No: 1 ISBN 975-96089-0-1, (1996).
11. Göcük S., Çukurova Üniv. Kampus Alanındaki Bazı Soğanlı Yumrulu ve Rizumlu Bitkilerin Fenolojik Gözlemleri, Çukurova Üniv. Fen Bilimleri Enst., Peyzaj Mimarlığı ABD. Yüksek Lisans Tezi, Adana, 11-17, (1996)
12. Sezgin G., Süs Bitkileri Yetiştiriciliği, Soğanlı Yumrulu Süs Bitkileri, TAV, Yalova ,(40), 4-38, (1999).
13. Kineci T., Türkiye Florasında Nesli Tükenmekte Olan Türler, Ekoloji Çevre Magazin Dergisi, İzmir ,(38), 20-22, (2001).
14. Davis P.H., Flora of Turkey and The East Aegean Islands, 8, Edinburgh (1984).
15. Ekim T., Koyuncu, M., Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı, Ankara, 1-246, (2000).



Şekil 1. Araştırma alanının topografik haritası.



- - *Orchis coriophora* L.
- ◆ - *Orchis provincialis* Balb.ex DC.
- - *Orchis maskula* (L.) L. subsp.
- - *Orchis palustris* Jacq *pinetorum* (Boiss et Kotschy) Gamus
- - *Orchis laxiflora* Lam.
- ◇ - *Orchis italica* Poiret
- △ - *Orchis anatolica* Boiss.

Şekil 2. Orchis L. türlerinin Muğla il merkezi çevresindeki yayılışı.





Şekil 3. *Orchis coriophora* L.



Şekil 4. *Orchis mascula* (L.) L.  
subsp. **pinetorum** (Boiss et  
Kotschy) Gamus



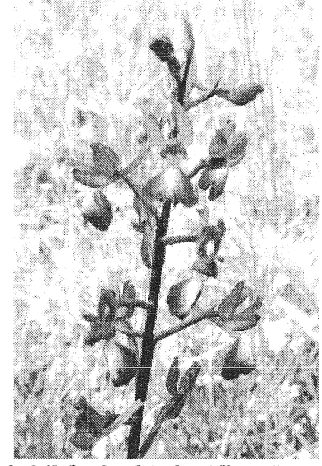
Şekil 5. *Orchis italica* Poiret.



Şekil 6. *Orchis provincialis*  
Balb. ex DC.



Şekil 7. *Orchis palustris* Jacq.



Şekil 8. *Orchis laxiflora* Lam.



Şekil 9. *Orchis anatolica*  
Boiss.



Şekil 10. Yerden sökülerek çıkarılan *Orchis sp.*  
yumruları.