Akdeniz Üniversitesi
Akademik Veri Yönetim Sistemi

Araştırmacı Girişi English

Araştırmacı, Yayın, Proje, Bilimsel Hakemlik, Araştırma Grubu, Faaliyet Ara

Tümü

Detaylı Arama

ANA SAYFA › SON EKLENEN YAYINLAR › ANTALYA ROMULEA MARATTİ (IRİDACEAE)'LARI

Antalya Romulea Maratti (Iridaceae)'ları

ÜNAL O. , SÜMBÜL H. , GÖKCEOĞLU M., Goksturk R. S.

Tabiat ve İnsan, cilt.39, sa.1, ss.40-44, 2005 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

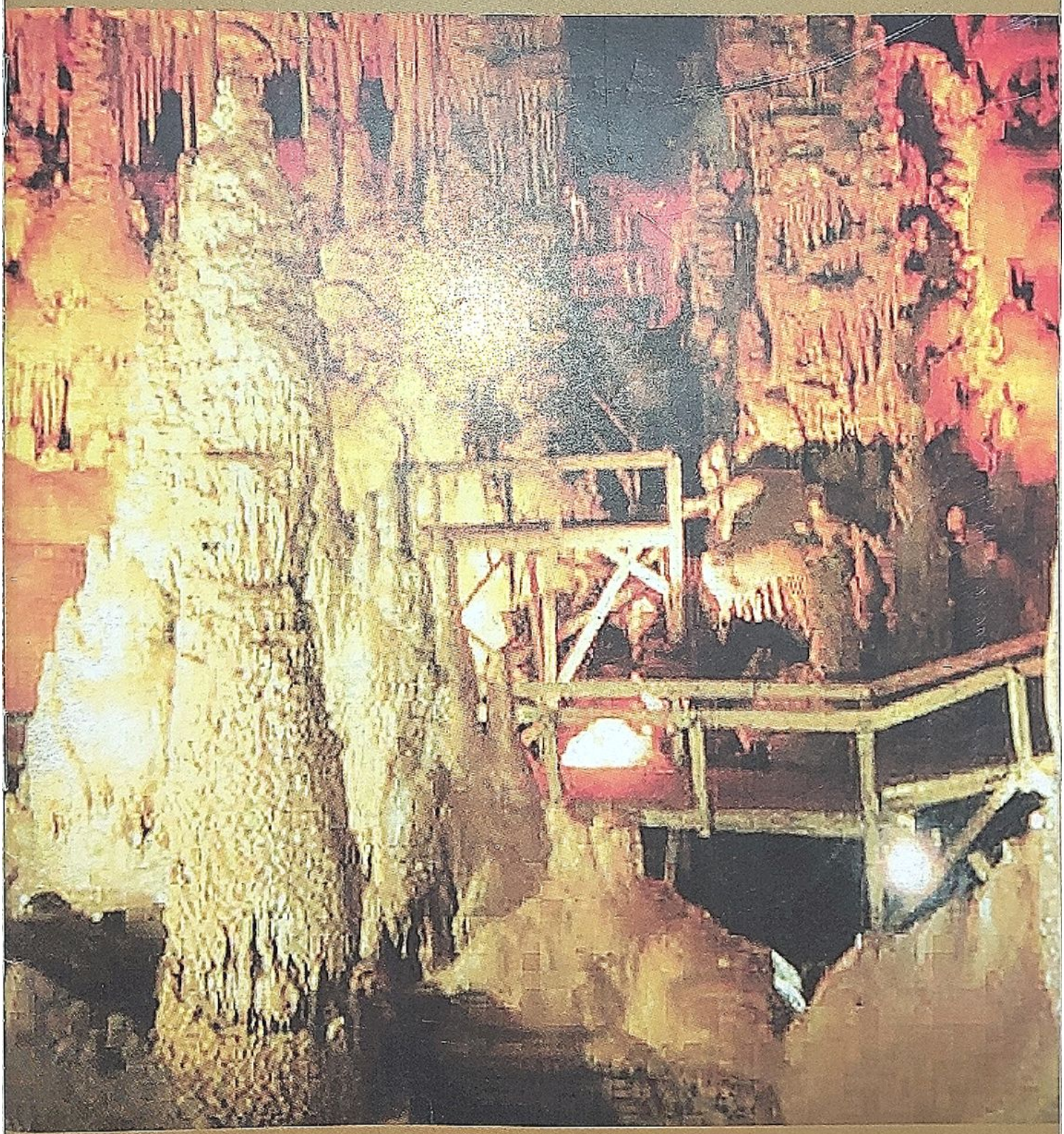
Yayın Türü: Makale / Tam Makale	
Cilt numarası: 39	**Sayı:** 1
Basım Tarihi: 2005	
Dergi Adı: Tabiat ve İnsan	
Sayfa Sayıları: ss.40-44	

Tabiat ve İnsan

NATURE and MAN

Mart 2005 Sayı : 1
Yıl : 39 ISSN: 1302-1001

TÜRKİYE TABİATINI KORUMA DERNEĞİ / TURKISH ASSOCIATION FOR THE CONSERVATION OF NATURE



TÜRKİYE TABİATINI KORUMA DERNEĞİ

TURKISH ASSOCIATION FOR THE CONSERVATION OF NATURE

IUCN
The World Conservation Union

TTKD, Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN)' in Üyesidir

TABİAT VE İNSAN
NATURE AND MAN

TTKD, Avrupa Konseyi Haber Merkezi (Naturopa) nın Türkiye Temsilcisidir.

TTKD Kamu Yararına Çalışan Dernektir

Mart 2005, Sayı : 1 March 2005 Issue : 1 ISSN 1302 – 1001 3 ayda bir yayınlanır Telif Ücreti Ödenmez

Sahibi / Owner

TTKD Adına Genel Başkan
Yunus ENSARİ

Yayın Kurulu / Editorial Board
Yayın Yönetmeni / Editor

Yunus ENSARİ

Kurul Üyeleri / Members

Dr. Vehbi ESER
Dr. Ülkü MERTER
Nejat GİRAY
Serap KANTARLI
Gülümser DİRİCAN
Suhan ORAY
Çiğdem ADEM
Av. Tuncay AKI
Faruk GÜVENAL

Danışma Kurulu / Scientific Board

Prof. Dr. İrfan ALBAYRAK
Prof. Dr. Hayri DUMAN
Prof. Dr. Mustafa AYDOĞDU
Prof. Dr. Musa DOĞAN
Prof.Dr. Ali ERDOĞAN
Prof. Dr. Sümer GÜLEZ
Prof. Dr. Sücaattin KIRIMHAN
Prof. Dr. Mustafa KURU
Prof. Dr. Duran TARAKLI
Prof. Dr. Hakan YARDIMCI
Prof. Dr. Sedat YERLİ
Prof. Dr. Ender YURDAKULOL
Doç. Dr. Meral AYDENİZÖZ ÖZKAYHAN
Doç. Dr. Şükran ÇAKIR
Doç. Dr. Latif KURT
Doç. Dr. Şükran ŞAHİN
Doç. Dr. Levent TURAN
Yard. Doç. Dr. Seyit AYDIN
Yard. Doç. Dr. Fatih MÜDERRİSOĞLU
Yard. Doç. Dr. Nahit PAMUKOĞLU
Dr. Atilla YILDIZ

Yazıların tüm teknik ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. İleri sürülen fikir ve iddialar derneğin görüşünü yansıtmayabilir. Dergiye gönderilen yazılar yayınlansın veya yayınlanmasın iade edilmez. Yazar ve kaynak belirterek bu dergiden alıntı yapılabilir.

Adres

2. Menekşe Sokak 29/4 Kızılay 06440 ANKARA
Tel : 0312 425 19 44 – 419 09 91
Faks: 0312 417 95 52
E – Posta : ttkder@ttkder. org.tr
Web Sitesi : http // : www. ttkder. org.tr

Baskı

MedyaKom Tanıtım Organizasyon Ltd.Şti.

İÇİNDEKİLER
(CONTENTS)

Anadolu'da Sarıçamın (Pinus Sylvestris L.) İki Yeni.....3
Yayılış Alanı
A Newly Identified Relict Southernmost Pinus Sylvestris L. Stands in Anatolia
Dr. Said DAĞDAŞ
İlhami TURAN
Rüstem KIRIŞ

Kütahya İlinde Meles meles (Porsuk)' in Durumu 22
Status of Meles meles (badger) in Kütahya Province
Yard. Doç. Dr. Ahmet Selçuk ÖZEN

CO2 Seviyesinin ve Sıcaklık Artışının Herbivor Böcek- Konak Bitki İlişkisine Olası Etkileri
Possible Effects of Elevated CO2 Level and Rised Temparature On Herbivore Insects-Host Plant Relationships
Yard. Doç. Dr. Gazi GÖRÜR

Artvin İli Ormanlık Alanlarında
Tesbit Edilen Calliteara 27
pudibunda (Linneaus, 1758)'nın (Lepidoptere; Lymantriidae) Morfolojisi, Biyolojisi ve Beslenme Üzerine Bir Araştırma
A Study on Morphology, Biology and Feeding of Calliteara Pudibunda (Linneaus, 1758)'nın (Lepidoptera; Lymantriidae) Detected in Forested Areas of Artvin Region
Yard. Doç. Dr. Temel GÖKTÜRK
Biyolog Yaşar AKSU

Antalya Romulea Maratti (Iridaceae)'ları.....40
The Genus Romulea Maratti (Iridaceae) in Antalya
Yard. Doç. Dr. R. Süleyman GÖKTÜRK
Dr. Orhan ÜNAL
Prof. Dr. Hüseyin SÜMBÜL, Prof. Dr. Mustafa GÖKCEOĞLU

Doğu Karadeniz Bölgesi'nin
Tabiat ve İnsan Kaynaklarının.....45
Analizi ve Değerlendirilmesi
Analysis and Evaluation of Natural and Human Resources of the Eastern Black Sea Region
Dr. İbrahim YÜKSEL, Doç. Dr. Ömer YÜKSEK

Kısa Haberler, Tanıtım, Şiir 50
Ön Kapak : Karaca Mağarası/GÜMÜŞHANE
Fotoğraf : Dr. Lütfi NAZİK

Fiyatı :
Bir sayı 5 YTL

Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Yayınıdır.

Hesap No : Türkiye İş Bankası Yenişehir Şubesi 39126 ANKARA

ANTALYA *ROMULEA* MARATTİ (IRIDACEAE)'LARI

The Genus Romulea Maratti (Iridaceae) in Antalya

ÖZET

Türkiye'de Romulea cinsine ait yedi takson bulunmaktadır. Bunlardan dört tanesi Antalya'da doğal olarak yetişmektedir. *Romulea bulbocodium* (L.) Seb. & Mauri var. crocea (Boiss. & Heldr.) Baker "zarar görebilir (VU)" kategorisinde, *Romulea tempskyana* Freyn "en az endişe verici (LC)" kategorisinde, Romulea ramiflora Ten. subsp. ramiflora ve *Romulea columnae* Seb. & Mauri subsp. *columnae* "tehlikede (EN) kategorisinde yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Romulea, Iridaceae, Antalya

SUMMARY

In Turkey, the genus Romulea is represented by seven taxa. Four of these taxa naturally grow in Antalya. Romulea bulbocodium (L.) Seb. & Mauri var. crocea (Boiss. & Heldr.) Baker is in Vulnerable (VU) categories, Romulea tempskyana Freyn is in Least concern (LC) categories, Romulea ramiflora Ten. subsp. ramiflora and Romulea columnae Seb. & Mauri subsp. columnae are in Endangered (EN) categories in Antalya.

Key Words: *Romulea, Iridaceae, Antalya*

Yard. Doç. Dr. R. Süleyman GÖKTÜRK
Dr. Orhan ÜNAL
Prof. Dr. Hüseyin SÜMBÜL
Prof. Dr. Mustafa GÖKCEOĞLU

Akdeniz Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi
Biyoloji Bölümü Antalya-Türkiye

GİRİŞ

Romulea'lar aktinomorfik çiçeklere sahiptir. Kapsüller uzamış çiçek kümesinin üzerinde oluşur. Bitkinin soğanı asimetriktir ve tabanda tek taraflı sırt bulunur, soğanın örtüsü sert, kahverengi renkli ve saçakların tabanı ve uçtaki dişler düzdür.

Bu cins Avrupa florasında 13 takson ile temsil edilmektedir (Marais, 1980). Türkiye'de ise *Romulea* cinsi yedi takson ile temsil edilir (Marais, 1984). Bu taksonlardan iki tanesi Antalya'da bulunmaktaydı (Marais, 1984). "Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi Biyolojik Zenginliğin Tespiti ve Yönetim Planının Hazırlanması" isimli projenin 2003 yılındaki arazi çalışmaları sırasında, Romulea ramiflora Ten. subsp. ramiflora ve Romulea columnae Seb. & Mauri subsp. columnae Antalya'dan ilk defa toplanmıştır. Sonuç olarak Antalya'da dört Romulea taksonu bulunmaktadır. Bu taksonlar ve teşhis anahtarı aşağıda verilmiştir.

Romulea bulbocodium (L.) Seb. & Mauri var. crocea (Boiss. & Heldr.) Baker (Şekil 1)

Romulea tempskyana Freyn (Şekil 2)

Romulea ramiflora Ten. subsp. *ramiflora* (Şekil 3)

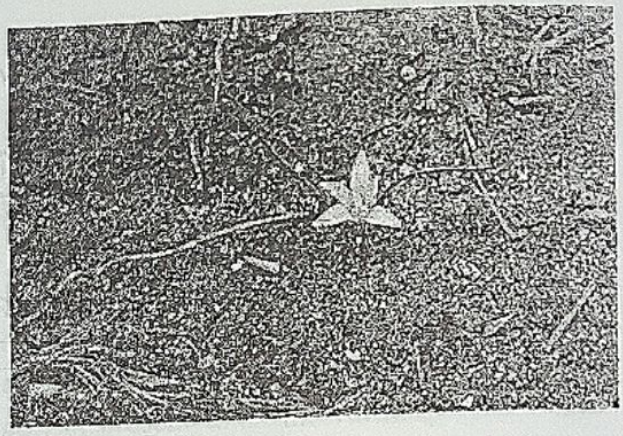
Romulea columnae Seb. & Mauri subsp. *columnae* (Şekil 4)

Antalya'da yetişen Romulea taksonlarının teşhis anahtarı

1. Periyant segmentleri sarı renkli, periyant tüpü tüylü **1. bulbocodium var. crocea**
1. Periyant segmentleri değişik renklerde, asla sarı renkli değil, periyant tüpü tüysüz
2. Bırakteoller otsu **3. ramiflora subsp. ramiflora**
2. Bırakteoller zarsı
3. Periyant segmentleri menekşe renkli, periyant tüpü 8.5-17 mm **2. tempskyana**
3. Periyant segmentleri soluk leylak veya soluk menekşeden beyazımsıya kadar değişir, periyant tüpü 2.5-4 mm **4. columnae subsp. columnae**

1. *Romulea bulbocodium* (L.) Seb. & Mauri var. *crocea* (Boiss. & Heldr.) Baker

Yaprak sayısı en fazla 7, koyu yeşil, çoğu kez geriye doğru kıvrık ve toprağa doğru veya düz ve dik, 5-16.5 cm x 0.8-2 mm. Çiçek kümesi 1-6 çiçekli. Brakte kenarları çok dar zarsı, ince morumsu veya kırmızımsı-kahverengi lekeli, 10-21 mm. Bırakteol farklı uzunlukta, fakat genişçe, hemen hemen düz zarsı veya dar yeşil omurgalı, kahverengimsi veya yoğun benekli. Periyant sarı, 2-4.5 mm, geniş; tüp tüylü, 3.5-8 mm, boğazı sarıdan turuncuya kadar değişir; segmentler elliptik, ters mızraksıdan uzun mızraksıya kadar değişir, keskin sivri uçlu, nadiren yuvarlak, sarı dış segmentler yeşilimsi ve kuşaklı menekşe. Filamentler tabanda tüylü. Stigmalar genellikle anterlerden uzun. Tohum 1-2 mm, kahverengi, küremsi. Çiçeklenme zamanı 2-4'üncü aylar.



Şekil 1. Romulea bulbocodium (L.) Seb. & Mauri var. crocea (Boiss. & Heldr.) Baker

Yayılışı ve Yetişme Ortamı

Romulea bulbocodium var. crocea ilk defa 1846 yılında Heldreich tarafından Antalya'nın Karabahır mevkisinden toplanmış ve 1848 yılında Boissier ve Heldreich tarafından tanımlanmıştır. Bu bitki Antalya, Serik, Parekende köyünden, O. Ünal (1506) ve R. S. Göktürk (09.iii.2003; N 36o49'997, E 031o12'881; 5 m) tarafından 2003 yılında toplanmıştır.

Bu takson ülkemizde sadece Antalya il sınırları içinde yayılış göstermektedir. Ülkemiz dışında ise batı Suriye'de yayılış göstermektedir. *Romulea bulbocodium* var. *crocea* orman (*Pinus pinea ve Pinus brutia*) açıklıklarında sabit kumul tepelerinde veya bazen orman altlarında yetişir. Bu bitkiyle beraber ortamda yetişen bazı türler şunlardır; *Quercus coccifera* L., *Phillyrea latifolia* L., *Calicotome villosa* (Poiret) Link., *Pistacia lentiscus* L., *Myrtus communis* L. subsp. *communis, Cistus creticus* L., *Cistus salviifolius* L., *Minuartia mesogitana* (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. *kotschyana* (Boiss.) Mc. Neill., *Minuartia picta* (Sibth & Sm.) Bornm., *Medicago orbicularis* (L.) Bart., *Trifolium tomentosum* L., *Gagea fibrosa* (Desf.) Schultes & Schultes., *Asphodelus aestivus* L. ve *Urginea maritima* (L.) Baker.

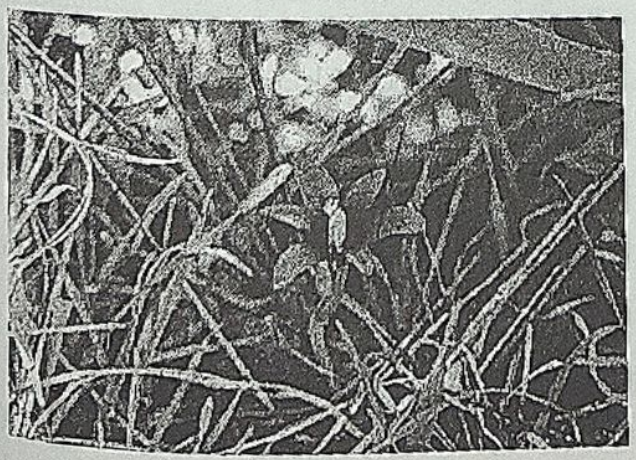
Durumu ve Tehlike kategorisi

Bu taksonlar için tespit edilen tehlike kategorileri işgal alanı ve lokalite kriteri gözlemlerimize dayanılarak tarafımızdan yapılmıştır.

Romulea bulbocodium var. crocea IUCN tehlike kategorisine göre "Zarar görebilir" (Vulnerable, VU) kategorisi önerilmiştir. Çünkü bitkinin yayılış alanı 20.000 km2 (Kriter B1) ve Antalya'da 10'dan az lokalitede (Kriter B1a) bulunmaktadır (IUCN, 2001).

2. *Romulea tempskyana* Freyn

Yapraklar 3-6, 8-25 mm x 1-1.25 mm, genellikle aşağıya kıvrık ve basık. Çiçek kümesi çiçeklenme zamanında toprak seviyesinde, 1-5 çiçekli. Pediseller 2-5 cm. Bırakte 16-22 mm, kırmızımsı-kahverengi benekli dar zarsı kenarlı, otsu, bazen belli belirsiz kırmızımsı veya menekşe. Brakteol hemen hemen tümüyle zarsı, kahverengimsi veya beyazımsı, kırmızımsı-kahverengi benekli. Periyant menekşe renginde, sarı boğazlı, 2.1-3.7 cm; tüp tüysüz, 8.5-17 mm, dar; segmentler mızraksıdan yumurta biçimliye kadar değişir, keskin sivri uçlu veya küt uçlu. Filamentler çıplak; anterlerin ucu periyant segmentlerinin yarısına kadar. Sitilus mor; sitigma soluk, anterlerden uzun veya aynı seviyede. Olgun kapsül, dikdörtgenimsi-silindirik, 10-12 mm. Tohum 1.5-2 mm, kahverengi renkli, küresel. Çiçeklenme zamanı 1-3'üncü aylar.



Şekil 2. Romulea tempskyana Freyn

Yayılışı ve Yetişme Ortamı

Romulea tempskyana ilk defa Deschamps tarafından 1894 yılında Karpas yarımadasından toplanmış ve 1897 yılında Freyn tarafından tanımlanmıştır. Bu bitki Antalya, Akdeniz Üniversitesi kampüsünden, O.Ünal (1509) (24.iii.2003; N 36o53'937, E 030o39'272; 50 m) tarafından 2003 yılında toplanmıştır.

Bu tür ülkemizde, İzmir, Muğla, Antalya ve Hatay illerinde yayılış göstermektedir. Ülkemiz dışında ise Kıbrıs, Filistin ve Rodos adasında yetişmektedir. *Romulea tempskyana* Freyn makilik alanların açıklarında otlu alanlarda terra-rosa toprağında yetişir. Bu bitkiyle beraber ortamda bulunan bazı türler şunlardır; *Quercus coccifera* L., *Phillyrea latifolia* L., *Calicotome villosa* (Poiret) Link., *Cistus creticus* L., *Cistus salviifolius* L., *Rhamnus oleoides* L. subsp. graecus (Boiss. & Reut.) Holmboe, *Micromeria myrtifolia* Boiss & Hohen, *Velezia pseudorigida* Hub.-Mor., *Trifolium stellatum* L., *Lagoecia cuminoides* L., *Pterocephalus plumosus* (L.) Coulter, *Scilla autumnalis* L., *Gagea fibrosa* (Desf.) Schultes & Schultes., *Asphodelus aestivus* L., *Urginea maritima* (L.) Baker ve *Gladiolus illyricus* W. Koch.

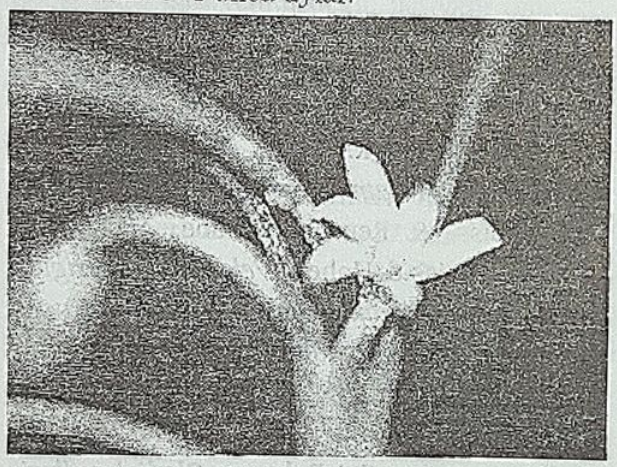
Durumu ve Tehlike Kategorisi

Romulea tempskyana Freyn geniş alanlarda yayılış göstermektedir. Bu nedenle bu türün tehlike kategorisi "en az endişe verici" (Least Concern, LC) kategorisinde yer alması uygundur (IUCN, 2001).

3. *Romulea ramiflora* Ten. subsp. *ramiflora*

Yapraklar 3-6(-8), 6-38.5 cm x 1-2 mm, genellikle geriye doğru eğilmiş, tabandaki 2 yapraktan birisi çiçek kümesinden aşağıda, diğeri uçta. Çiçek kümesi yeşil, zarsı kenarlı, çiçeklenmeden sonra 30 cm'e kadar uzar, 1-4(-6) çiçekli. Pediseller meyvede 10 cm boyuna kadar çıkar

ve geriye doğru eğilmiş. Brakte 12-25 mm, bazen periyantdan uzun, otsu, belirgin damarlı. Brakteol dar şeffaf kenarlı, çoğunlukla otsu. Periyant soluktan koyu leylak mavi'ye kadar değişir, bazen koyu damarlı veya boğazdan yukarı doğru sarı çizgili, 10-20 mm; tüp tüysüz, 2.5-4.5 mm; segmentler ters mızraksı, keskin sivri uçlu. Filamentler tüysüz veya tüylü; anterlerin ucu periyant segmentlerinin 2/3'ünü geçer. Sitigmalar anter uçlarının altında. Kapsül silindirikten topuzluya kadar değişir. Tohum 2-2.5 mm, kahverengi renkli, küremsi. Çiçeklenme zamanı 3-4'üncü aylar.



Şekil 3. Romulea ramiflora Ten. subsp. ramiflora

Yayılışı ve Yetişme Ortamı

Romulea ramiflora subsp. ramiflora 1827 yılında Tengwall tarafından İtalya'dan tanımlanmıştır.

Bu bitki Antalya'dan ilk defa, Serik, Boğazak'dan, O. Ünal (1508) ve R.S. Göktürk (09.iii.2003; N 36o49'923, E 031o10'44; 5 m) tarafından 2003 yılında toplanmıştır.

Bu alttür ülkemizde, İstanbul, Balıkesir, Aydın ve Hatay illerinde yayılış gösterir. Ülkemiz dışında ise Avrupa'nın Akdeniz kıyılarında, Kıbrıs, Rodos ve Khios adalarında yayılış göstermektedir. *Romulea ramiflora* subsp. *ramiflora* alüvyol alanlarda yetişir. Bu bitkiyle beraber ortamda bulunan bazı bitki türleri şunlardır; *Daphne gnidioides* Jaub. & Spach., *Glychrriza glabra* L., *Euphorbia helioscopia* L., *Plantago afra* L., *Anagallis arvensis* L. var. *arvensis*, *Anagallis arvensis* L. var. *caerulea* (L.) *Gouan*, *Rumex bucephalophorus* L., *Equisetum ramosissimum* Desf., *Briza minor* L., *Avena wiestii* Steudel ve *Iris pseudacorus* L.

Durumu ve Tehlike kategorisi

Romulea ramiflora subsp. *ramiflora* kumlu sahiller ve alüvyon alanlarda yetişir. Bu takson için yeni IUCN tehlike kategorisine göre "Tehlikede" (Endangered, EN) kategorisi önerilmiştir. Bu taksonun işgal alanı 500 km^2'den (Kriter B2) azdır. Antalya'da bir lokaliteden bilinen bu bu takson (Kriter B2a), dar bir alanda (yaklaşık 100 m^2) yetişmektedir. Bu taksonun üyeleri insan ve turizm aktiviteleri baskısı altındadır (IUCN, 2001).

4. *Romulea columnae* Seb. & Mauri subsp. columnae

Yapraklar 3-8, 12 cm'e kadar çıkar ve 0.6-1 mm çapında, dik veya basık, koyu yeşil. Çiçek kümesi çiçeklenme zamanı toprak seviyesinde, 1-3 çiçekli. Pedisel kısa. Brakte 6-13 mm, otsu, belirsiz mor veya kırmızı-kahverengi benekli. Brakteol hemen hemen tamamıyla şeffaf, genellikle yoğun ufak benekli. Periyant soluk leylak veya soluk menekşeden beyazımsı renge kadar değişir, genellikle koyu-damarlı, bazen dışı yeşilimsi, 0.9-1.5 cm; tüp tüysüz, 2.5-4 mm, boğaz genellikle sarımsı; segmentler mızraksıdan ters mızraksıya kadar değişir, keskin sivri uçlu. Filamentler genellikle çıplak, anterlerin ucu periyant segmentlerinin yarısına ulaşır. Sitigma anter ucunun altındadır. Meyveli çiçek kümesi yerden 5 cm'e kadar uzar. Kapsül yarı küremsi- çıkıntılı üç köşeli. Tohum 1-1.5 mm, kahverengi renkli, küresel. Çiçeklenme zamanı 3-4'üncü aylar.



Şekil 4. Romulea columnae Seb. & Mauri subsp. columnae

Yayılışı ve Yetişme Ortamı

Romulea columnae subsp. *columnae* 1606 yılında İtalya'dan Sebastiani ve Mauri tarafından tanımlanmıştır. Bu bitki Antalya'dan ilk defa, Serik, Boğazak'da, O.Ünal (1507) ve R.S. Göktürk (09.iii.2003; N 36º49'923, E 031º10'44; 5 m) tarafından 2003 yılında toplanmıştır.

Bu alttür ülkemizde, İstanbul, Kocaeli, İzmir ve Hatay illerinde yayılış gösterir. Ülkemiz dışında ise Batı Avrupa, Avrupa'nın Akdeniz kıyılarında ve Khios adasında yayılış göstermektedir. *Romulea columnae* subsp. columnae alüvyol alanlarda yetişir. Bu bitkiyle beraber alanda bulunan türler *Romulea ramiflora* subsp. *Ramiflora* ile beraber bulunan türlerin aynısıdır.

Durumu ve Tehlike kategorisi

Bu alttürün durumu ve tehlike kategorisi R. ramiflora subsp. ramiflora ile aynıdır.

Ekonomik Değeri

Bu taksonların ekonomik değerleri hakkında kesin bilgiler bulunmamaktadır. Fakat şu açıktır ki çekici çiçeklerinden dolayı bu bitkiler alan veya bahçe düzenlenmesinde kullanılabilinir.

Öneriler

Bu bitkiler endemik olmamasına rağmen, bir çok tehlike ile karşı karşıyadır. Çünkü yetişme alanları turizm ve yapılaşmadan dolayı, insan etkisi altındadır ve bu türler Türkiye'de tamamen ortadan kalkmadan populasyon büyümesine yardımcı olunması ve taksonların korunması gerekmektedir. Özellikle *Romulea ramiflora* subsp. *ramiflora* ve *Romulea columnae* subsp. *columnae* alanları ile birlikte korunmalıdır. Çünkü bu bitkiler Antalya'da çok dar alanda yetişmektedir.

Teşekkür

T.C. Çevre Bakanlığı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı ve AK-BİYOM (Akdeniz Üniversitesi Biyolojik Çeşitlilik Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Merkezi) tarafından ortak yürütülen "Belek Özel Çevre Koruma Bölgesi Biyolojik Zenginliğin Tespiti ve Yönetim Planının Hazırlanması" isimli projeye desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

IUCN (2001). IUCN Red List Categories: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Marais, W. (1980). *Romulea* Maratti In: Tutin, G.T., Heywood, V. H., Burges, N.A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D. A. (eds.). Flora Europaea. Vol.5: 99-100. Cambridge University Press, Cambridge.

Marais, W. (1984). *Romulea* Maratti In: Davis, P.H. (ed.). Flora of Turkey and East Aegean Islands. Vol.8: 438-441. Edinburgh University Press, Edinburgh.