

Türkiye için yeni bir tür kaydı: *Ophrys apollonae* Paulus & M. Hirth (Orchidaceae)

Nejdet BOZKURT*, Hasan YILDIRIM

¹Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 35100, Bornova-İzmir, Türkiye

*Sorumlu yazar / Correspondence: nejdet.bozkurt@gmail.com

Geliş/Received: 19.03.2015 • Kabul/Accepted: 01.07.2015 • Yayın/Published Online: 21.09.2015

Özet: *Ophrys apollonae* Paulus & M. Hirth (Orchidaceae) Türkiye için yeni bir tür kaydı olarak bildirilmiştir. Makalede türün kısa betimi ve dağılımı verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Flora, *Ophrys*, Orchidaceae, Türkiye, yeni kayıt

A new plant species record for Turkey: *Ophrys apollonae* Paulus & M. Hirth (Orchidaceae)

Abstract: *Ophrys apollonae* Paulus & M. Hirth (Orchidaceae) is reported as a new plant species record for Turkish flora. The description and distribution of the species are given.

Key words: Flora, new record, *Ophrys*, Orchidaceae, Turkey

GİRİŞ

Ophrys omegaifera H.Fleischm. Girit Adası'ndan tanımlanmıştır (Fleischmann, 1925). Daha sonra türün, Kiklad, Oniki Adalar ve Güney Batı Anadolu'da da yayılış gösterdiği belirlenmiştir (Baumann & Dafni, 1981; Paulus & Gack, 1992; Renz & Taubenheim, 1984; Hirth & Spaeth, 1989; Rückbrodt vd., 1992).

Sonraki yıllarda, Güney Akdeniz Bölgesi'nde *Ophrys omegaifera* ile akraba diğer türler, *O. israelitica* Baumann & Künkele (Baumann & Künkele, 1988), *O. sitiaca* H.F. Paulus, Ch.Alibertis & A.Alibertis (Paulus vd., 1988), *O. mesaritica* Paulus, C.Alibertis & A.Alibertis (Paulus vd., 1990), *O. basilissa* C. Alibertis, A. Alibertis & H.R.Reinhard (Alibertis vd., 1990) ve *O. apollonae* Paulus & M. Hirth (Paulus & Hirth, 2009) keşfedilmiştir. Bu türlerden *O. israelitica* ve *O. sitiaca*'nın Türkiye'de de yayılış gösterdiği belirlenmiştir (Kreutz, 2000).

2011 yılı Mart ayında İzmir'in Çeşme ilçesi yakınlarında *Ophrys omegaifera* ile morfolojik benzerlikler gösteren fakat, çiçeklerinin daha küçük, kırmızımsı kahverengi ve yukarı yönlü oluşu ile bu türden farklılıklar gösteren bazı *Ophrys* örnekleri gözlemlenmiştir. Aynı bitkiye Muğla ili Datça ilçesi yakınlarındaki arazi çalışması sırasında rastlanmıştır.

Gerçekleştirilen ayrıntılı popülasyon çalışmaları ve bölgede yayılış gösteren *O. omegaifera* ile morfolojik düzeydeki karşılaştırmalar ve ayrıntılı literatür (Fleischmann, 1925; Renz & Taubenheim, 1984; Davis, Mill & Tan 1988, Kreutz, 2000; Paulus, 2007; Schlüter vd., 2007; Paulus & Hirth, 2009; Deniz, 2012) araştırmaları sonucu bu örneklerin Türkiye Florası'nda daha önce kaydına rastlanılmayan *O. apollonae* olduğu ortaya konmuştur. Tarafımızca 2011-2015 yıllarında yapılan arazi çalışmaları sonucunda *O. apollonae* Türkiye için yeni bir tür kaydı olarak eklenmiştir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma materyalleri, 2011-2015 yıllarında İzmir'in Çeşme ile Muğla'nın Marmaris ve Datça ilçelerindeki farklı alanlarda yapılan arazi çalışmaları sırasında toplanan örneklerdir. Örnekler üzerinde ayrıntılı ölçümler yapılmış, *Ophrys omegaifera* grubuna ait diğer türlerle karşılaştırılmıştır. Örneklerin, çalışma alanında fotoğrafları çekilmiş ve Türkiye dağılım haritası oluşturulmuştur. Toplanan örnekler numaralanmış ve Ege Üniversitesi Herbaryumu (EGE) koleksiyonuna eklenmiştir.

SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Ophrys apollonae Paulus & Hirth [Şekil (Figure) 1, 2A, 2B2, 2C2, 3] / uçarı salep

Türkçe ismi: “*Uçarı salep*” (Türkiye Florası için yeni kayıt olması, yöresel adının-*koyungözü*- başka bir taksona verilmesi ve dudakın yukarı yönlü oluşu nedeniyle “*uçarı salep*” ismi önerilmiştir).

İncelenen materyal / Examined material: **Türkiye, İzmir:** Çeşme, deniz kenarı yamaçlarda Frigana içleri, 13.02.2013, H.Yıldırım 2204 & N.Bozkurt (EGE!). **Muğla:** Datça, eski Datça mevki, çayır alanlar, 01.02.2015, N.Bozkurt 1 (EGE!)

Description: Perennial, 6-10(-14) cm long. Leaves 3-5; basal leaves rosette-forming; upper most leaves 1-2, acuminate, sheathing stem like. Flowers 1, rarely 2-3, congested at top, horizontal to upwards. Bract as long as ovary. Dorsal sepal and petals together like loose helmet. Sepals long spatulate, green with dark veined inside. Petals green; dark green or purplish and undulate at margin. Labellum 12-14(-16) × 10-12(-14) mm, reddish-brown to brown, hairy; lateral lobes short, near to middle-lobe and c. 60° angled [(Figure) Şekil 2-B1, B2].

Betim: Çok yıllık, 6-10(-14) cm boyunda. Yapraklar 3-5 adet, tabanda rozetsi, en uçtaki iki yaprak gövdeyi kın şeklinde sarmış. Genellikle 1, nadiren 2-3 çiçekli; çiçekler yatay ila yukarı yönlü ve tepede toplu halde. Bırakte yumurtalık kadar uzun. Sırtçanak yaprak ve taç yapraklar gevşek miğfer şeklinde birarada. Çanak yapraklar uzun kaşık formunda, yeşil, iç kısımları koyu yeşil damarlı. Taç yapraklar yeşil renkli, kenarları koyu yeşil ya da morumsu ve dalgalı. Dudak küçük 12-14(-16) × 10-12(-14) mm, kırmızımsı kahverengi ila kahverengi, tüylü, yan loplara kısa, orta loba yakın ve yaklaşık 60 derecelik açı oluşturur [Şekil (Figure) 2-B1, B2].

Flowering time: (January) February-March.

Çiçeklenme zamanı: (Ocak) Şubat-Mart.

Habit: Phrigana, garrique and grasslands.

Habitat: Firigana, garig ve çayır alanlar.

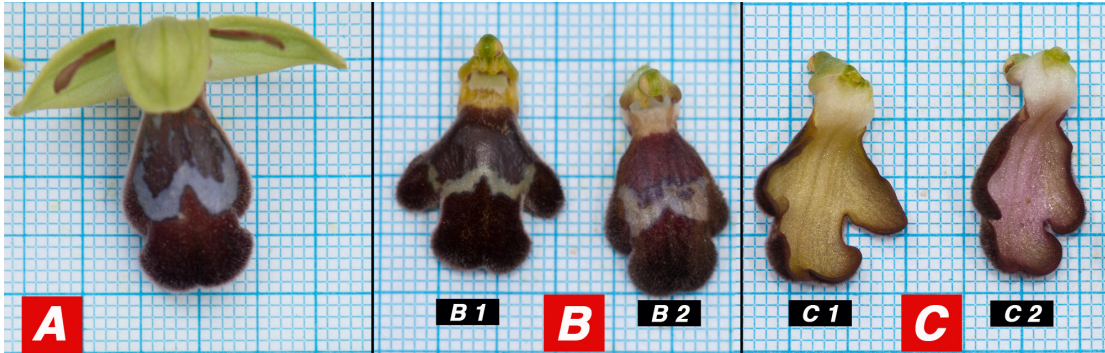
Ophrys apollonae, *O. omegaifera* ve *O. basilissa* ile morfolojik benzerlikler gösterir; bu iki türden özellikle çiçeklenme döneminin erken oluşu ve küçük çiçek yapısıyla ayrılır. *O. apollonae*'nin dudaklığı *O. basilissa* ve *O. omegaifera*'ya göre daha küçük, hafif tüylü, yan loplara kısa ve orta loba yakındır. Çiçekler ± yatay ya da yukarı yönlüdür [Şekil (Figure) 1-3]. *O. basilissa* ve *O. omegaifera*'nın çiçekleri koyu kestane rengi, *O. apollonae*'nin çiçekleri ise kırmızımsı kahverengidir [Şekil (Figure) 1, 2]. *O. apollonae* türünde yan loplara kısa, orta loba yakın ve yaklaşık 60 derecelik açı oluşturmasına karşın *Ophrys omegaifera*'da bu açı yaklaşık 45°'dir.

Her ne kadar Govaerts (2015) "Monokotil dünya çek listesi" inde *O. apollonae*'yi *O. omegaifera* subsp. *omegaifera*'nın sinonimi olarak ele almış olsa da, yapılan moleküler genetik analizlerde, *O. apollonae*'nin *O. omegaifera* kompleksindeki diğer türlerden net olarak ayrıldığı bazı çalışmalar ile ortaya konmuştur (Stöckl vd., 2005; Schlüter vd., 2007; Paulus & Hirth, 2009). Ayrıca *Ophrys* türlerinin teşhisinde türe has tozlayıcı önemli bir parametredir (Paulus, 2007). Paulus ve Hirth tarafından *O. apollonae*'nin polinatörünün (tozlayıcısının) çiçek organlarının ölçüleriyle uyum gösteren *Anthophora nigriceps* Morawitz olduğu ortaya konulmuştur (Paulus, H.F. & Hirth, M. 2009). Tozlayıcı bakımından ele alındığında da, *O. apollonae*'nin, kendine has tozlayıcısı ile *Ophrys omegaifera* kompleksindeki diğer türlerden ayrıldığı kanıtlanmıştır.

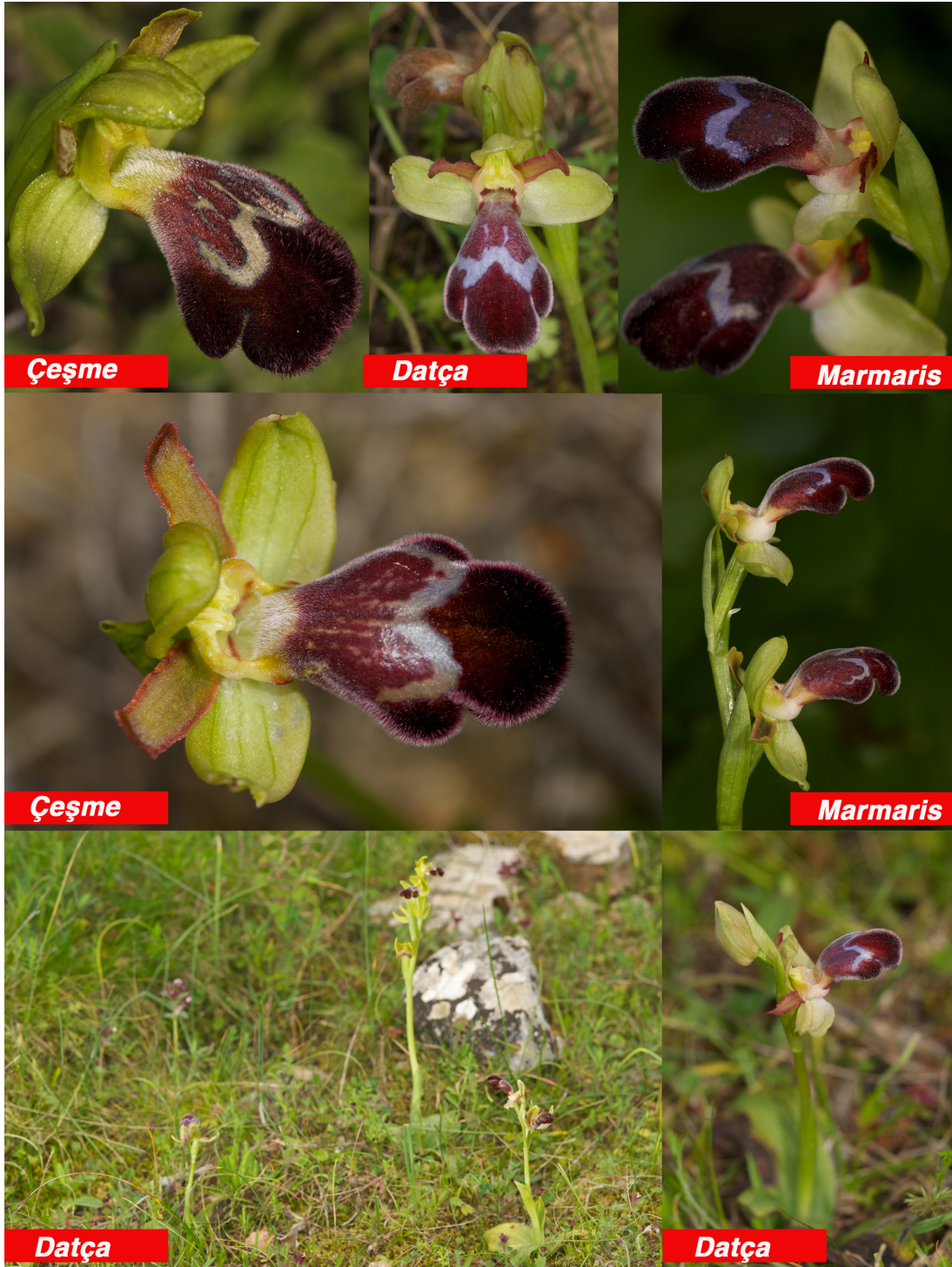
Çalışmalarımız sonucunda *O. apollonae* Kıyı Ege Bölgesinde Çeşme, Datça ve Marmaris'te yayılış gösterdiği tespit edilmiştir [Şekil (Figure) 4]. Bu bölgede gerçekleştirilecek ayrıntılı çalışmalar ile yayılış alanının daha kapsamlı olarak ortaya konulacağı görüşüdeyiz.



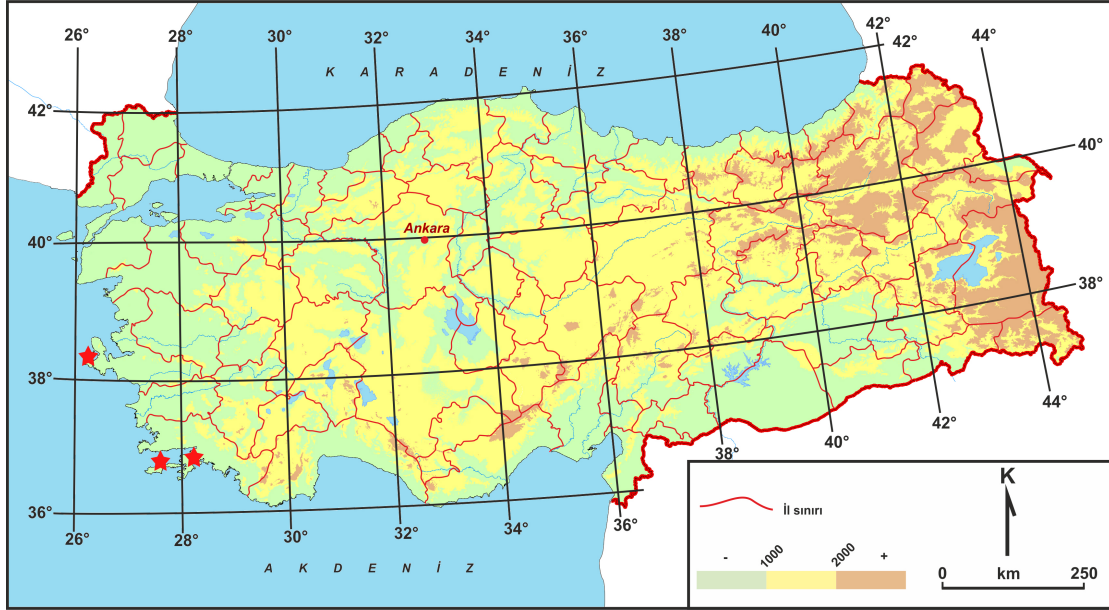
Şekil (Figure) 1. *Ophrys apollonae* çiçekleri.



Şekil (Figure) 2. A, B2, C2- *Ophrys apollonae*; B1, C1- *Ophrys omegaifera*.



Şekil (Figure) 3. *Ophrys apollonae* çiçek ve genel yapısına ilişkin Çeşme, Datça ve Marmaris popülasyonlarından fotoğraflar.



Şekil (Figure) 4. *Ophrys apollonae*'nin Türkiye yayılış haritası.

TEŞEKKÜR

Muğla, Datça ilçesindeki *Ophrys apollonae*'ye ait lokasyon bilgilerini bizimle paylaşan amatör botanikçi Selma Akad'a teşekkür ederiz.

KAYNAK LİSTESİ

- Alibertis, C., Alibertis, A. & Reinhard, H.R. (1990). Untersuchungen am *Ophrys omegaifera* -komplex kretas. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 22: 181-236.
- Baumann, H. & Dafni, A. (1981). Differenzierung und arealform des *Ophrys omegaifera*-komplexes im mittelmeegebiet. *Beih. Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württ.* 19: 129-153.
- Baumann, H. & Künkele, S. (1988). Neue beiträge zur taxonomie europäischer und mediterraner Orchideen. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 20 (3): 610-651.
- Davis, P.H., Mill, R.R., & Tan, K. (edlr.) (1988). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Fleischmann, H. (1925). Beitrage zur Orchideen Flora der Insel Kreta. *Oesterreichische Botanische Zeitschrift* 74: 184.
- Govaerts, R. (2015). *World Checklist of Orchidaceae*. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://apps.kew.org/wcsp/>, (erişim tarihi: 15.01.2014).
- Deniz, İ.G. (2012). *Ophrys*. Şu eserde: Güner A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. & Babaç, M.T. (edlr.) (2012). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)* s. 638-645. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Hirth, M. & Spaeth, H. (1989). Die Orchideen der insel Samos. Ein Beitrag zur Kartierung des Mittelmeerraumes. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 21 (4): 1068-1135.
- Hirth, M. & Spaeth, H. (1994). Beitrag zur Orchideenflora der ostaegaeischen Inseln Arkoï, Kalymnos, Leipsoi, Leros, Patmos, Phournoi, Telendos: *Ophrys calypsus* - eine neue Ophrysart, *Serapias patmia* - eine neue Serapiasart. - *Jour. Eur. Orch.* 26 (3/4): 426-621.
- Kreutz, C.A.J. (2000). *Ophrys* L. Şu eserde: Güner, A., N. Özhatay, T. Ekim & Baser, K. H. C. (edlr.). *Flora of Turkey and East Aegean Islands* 11: 277-296. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Paulus, H.F. (1988). Beobachtungen und experimente zur pseudokopulation auf *Ophrys*-Arten (Orchidaceae) Kretas (II), mit einer Beschreibung von *Ophrys sitiaca* H.F.Paulus & C.+A.Alibertis nov. spec. aus dem *Ophrys fusca - omegaifera* - Formenkreis. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 20: 817-882.
- Paulus, H.F., Alibertis, C. & Alibertis, A. (1990). *Ophrys mesaritica* H.F. Paulus & C.u.A. Alibertis spec. nov. aus Kreta, eine neue Art aus dem *Ophrys-fusca-iricolor*-Artenkreis. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 22 (4): 772-787.
- Paulus, H.F. & Gack, C. (1992). Die Gattung *Ophrys* (Orchidaceae) auf der Kykladeninsel Naxos: Daten zur

- Bestäubungsbiologie und zur Floristik. *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ.* 24 (3): 403-449.
- Paulus H.F. (2007). Wie insekten-männchen von Orchideenblüten getäuscht werden-bestäubungstricks und Evolution in der mediterranen Ragwurzgattung *Ophrys*. *Denisia* 20: 255-94.
- Paulus, H.F. & Hirth, M. (2009). *Ophrys apollonae* spec. nov., eine neue Art der *Ophrys omegaifera*-gruppe aus Rhodos, Samos und Chios. *Jour. Eur. Orch.* 41 (3/4): 501-520.
- Renz, J. & Taubenheim, G. (1984): *Ophry* L. Şu eserde: Davis, P.H (ed.) *Flora of Turkey and the East Aegean Island* 8: 476-502. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Rückbrodt, U., D. Rückbrodt, K. Hansen U.R. & Hansen, B. (1992). Bemerkungen zu den in der Türkei vorkommenden Orchideenarten und ihrer verbreitung. *Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid.* 9 (1): 4-103.
- Schlüter, P.M., Ruas, P.M., Kohl, G., Ruas, C.F., Stuessy, T.F. & Paulus, H.F. (2007). Reproductive isolation in the Aegean *Ophrys omegaifera* complex (Orchidaceae). *Pl. Syst. Evol.* 267: 105-119.
- Stökl J., Paulus, H. F., Dafni, A., Schulz, C., Francke, W. & Ayasse, M. (2005). Pollinator attracting odour signals in sexually deceptive orchids of the *Ophrys fusca* group. *Pl. Syst. Evol.* 254: 105-120.

SUMMARY

We collected some *Ophrys* specimens which are related to *Ophrys omegaifera* agg. from eşme district in Izmir province, Data and Marmaris district in Muğla Province during the field trips between 2011 and 2015.

After detailed literature studies (Fleischmann, 1925; Renz & Taubenheim, 1984; Davis, Mill & Tan, 1988; Kreutz, 2000; Paulus, 2007; Schlüter vd., 2007; Paulus & Hirth, 2009; Deniz, 2012 we realized that this species is *Ophrys apollonae* Paulus & M. Hirth which has not been recorded in Turkey up to date. In this paper *Ophrys apollonae* was recorded for the first time for the Flora of Turkey.