


Türkiye Florası İçin Yeni Bir Hibrit Orkide Kaydı: *Anacamptis × parvifolia* (Chaub.) H.Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr. (Salepiller / Orchidaceae)

İsmail EKER* , Mustafa BAŞARAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 14280, Gölköy, Bolu, Türkiye

* Sorumlu yazar / Correspondence: tuliphunter@hotmail.com

Geliş/Received: 18.12.2018 • Kabul/Accepted: 28.03.2019 • Yayın/Published Online: 30.04.2019

Öz: *Anacamptis × parvifolia* (Chaub.) H.Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr. taksonu Abant/Bolu'dan toplanan örneklerle dayalı olarak Türkiye'den ilk kez kaydedilmiştir. Hibrit taksonunun ebeveynleri olan taksonlar, *Anacamptis coriophora* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *coriophora* ve *Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *laxiflora* ile taksonomik ilişkileri karşılaştırılmış, yeni kaydın betimi ile birlikte taksonların fotoğraflarına yer verilmiştir.

Anahtar kelimeler: *Anacamptis*, Bolu, hibrit, taksonomi, Türkiye, yeni kayıt

A New Hybrid Orchid Record For The Flora Of Turkey: *Anacamptis × parvifolia* (Chaub.) H.Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr. (Orchidaceae)

Abstract: *Anacamptis × parvifolia* (Chaub.) H.Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr. is recorded for the first time based on the samples collected from Abant/Bolu in Turkey. The taxonomic relationships of the hybrid taxon with its parents, *Anacamptis coriophora* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *coriophora* ve *Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *laxiflora*, are compared, and the description of the new record and the photographs of the all taxa are given.

Key words: *Anacamptis*, Bolu, hybrid, new record, taxonomy, Turkey

GİRİŞ

Geleneksel sınıflamada monotipik bir cins olarak kabul edilen ve *Türkiye Florası* (Renz ve Taubenheim, 1984a)'nda da tek türle (*A. pyramidalis* (L.) Rich./*Sivrisalep*) temsil edilen *Anacamptis* Rich. (*Sivrisalep*) cinsi son yıllarda yapılan filogenetik çalışmalarda içe aktarılan taksonlar ve yeni bulunan hibrit taksonlarla genişlemiştir. Özellikle, *Orchis* Tourn. ex L. (*Salep*) cinsinin polifiletik olduğunun anlaşılmasıyla bu cinse ait birçok takson çeşitli cinslere ayrılmış veya başka cinslere aktarılmıştır. Aktarılan taksonların bir kısmı da *Anacamptis* cinsi içinde yer almıştır (Bateman vd., 1997; Pridgeon vd., 1997; Kretzschmar vd., 2007). Bu yeni sınıflamaya göre bu cins, dünya üzerinde 11 tür (20 takson) ile birlikte 35 hibrit taksonla temsil edilmektedir (WCSP, 2006). Ülkemizde ise son yapılan değerlendirmede *Orchis* L. cinsinin “*sensu lato*” kabul edilmesinden dolayı hala tek türle (*A. pyramidalis*) temsil edildiği görülmektedir (Güler, 2012a ve 2012b). Ancak, son yapılan filogenetik çalışmalar göz önüne alındığında ve *Orchis* cinsi “*sensu stricto*” kabul edildiğinde, *Anacamptis* cinsinin bünyesine aktarılan taksonlarla 8 tür (19 takson) ve 2 hibrit taksonla birlikte toplamda 21 taksondan oluştuğunu söyleyebiliriz. *Anacamptis* cinsinin doğal yayılış alanı batıda Atlantik'e ve kuzeyde İskoçya'nın kuzeybatı sahillerine ve güney İskandinavya'ya kadar ulaşır. Güneye doğru Kuzey Afrika'nın bir bölümüne, doğuya doğru Orta Asya'daki Balkaş Gölü'ne kadar ulaşır ve temsileleri de Akdeniz'in tüm büyük adalarında bulunur (Delforge, 2006; Kretzschmar vd., 2007; Güler, 2016).

Anacamptis cinsine ait taksonlar arasındaki yüksek hibritleşme eğilimi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ayrıntılı popülasyon çalışmalarının yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Özellikle ülkemiz için yeni kayıt olabilecek başka hibrit taksonların tespit edilmesi olasıdır. Ayrıca morfolojik analizlere yardımcı yeni moleküler metodlarla bu cinsin ve yakın ilişkili olduğu cinslerin filogenetik ve taksonomik kurgusu daha birçok değişiklik göstermeye adaydır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın materyalleri 2015-2017 yılları arasında Bolu ilinde yapılan saha çalışmalarında toplanan canlı bitki örneklerine dayanmaktadır. Arazi çalışmalarında toplanan çiçekli bitki örnekleri herbaryum materyali haline getirilmek amacıyla kurutulup, toplayıcı ve demirbaş numarası verildi. Daha sonra Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Herbaryumuna (AIBU) yerleştirildi. Bitki örneklerinin teşhisi için "Türkiye Florası (Renz ve Taubenheim, 1984a ve 1984b; Kreutz, 2000)", "Türkiye Bitkileri Listesi (Güler, 2012a ve 2012b)", "Türkiye'nin Orkideleri (Kreutz ve Çolak, 2009)" adlı eserlerden yararlanıldı. Ayrıntılı morfolojik analizlerde Abant/Bolu'dan toplanan 2 adet örneğin hem *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (Pirinççiçeği) hem de *Anacamptis laxiflora* subsp. *laxiflora* (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (Salepsümbülü)'nin morfolojik özelliklerini paylaştığı görüldü. Örneklerin iki takson arasında morfolojik özellikler göstermesi ve her iki ebeveynin de aynı doğal alanda bulunması, bu 2 örneğin hibrit olabileceği fikrini uyandırdı. Bulduğumuz örneklerin gerçekten bir hibrit taksonu temsil edip etmediğini sınamak için orijinal yayındaki betim (Chaubard, 1821) ve tip örneği (Chaubard, 1851) ile karşılaştırıldı. Hibritin teşhisine karar verildikten sonra yukarıda adı geçen temel eserlerde ve sonradan yayımlanan çalışmalarda böyle bir hibrit takson kaydının ülkemizden verilmediği tespit edildi. Yeni kayıt taksona ait bir Türkçe adın olmaması nedeniyle de "Türkçe Bilimsel Bitki Adlandırma Yönergesi (Menemen vd., 2016)" dikkate alınarak taksona uygun bir Türkçe ad önerildi.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Anacamptis × *parvifolia* (Chaub.) H.Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr., *Orchid Gen. Anacamptis Orchis Neotinea*, ed. 2: 427 (2007). [Şekil (Figures) 1,2].

Hibrit formülü: [*Anacamptis coriophora* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *coriophora* × *Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *laxiflora*].

Homotipik Sinonimler:

Baziyonim: *Orchis* × *parvifolia* Chaub. in J.F.B.de Saint-Amans, *Fl. Agen.*: 369 (1821).
× *Anteropaludorchis parvifolia* (Chaub.) P.Delforge, *Naturalistes Belges* 90: 31 (2009).

Heterotipik Sinonimler:

Orchis × *bicknellii* E.G.Camus in E.G.Camus, P.Bergon & A.A.Camus, *Monogr. Orchid.*: 230 (1908).
Orchis × *parvifolia* subsp. *bicknellii* (E.G.Camus) Deschâtres & Lambinon, *Candollea* 47: 274 (1992).
Anacamptis × *parvifolia* nothosubsp. *bicknellii* (E.G.Camus) H.Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr., *Orchid Gen. Anacamptis Orchis Neotinea*, ed. 2: 428 (2007).
× *Anteropaludorchis bicknellii* (E.G.Camus) P.Delforge, *Naturalistes Belges* 90: 31 (2009).
Anacamptis × *bicknellii* (E.G.Camus) B.Bock, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* 43: 219 (2012).

Tip örneği: Illustration of *Orchis* × *parvifolia* Chaub. (1851), *Icones Florae Germanicae et Helveticae*, t. 160 (DXII!) (Landes/Fransa'dan tanımlanmıştır).

Türkçe isim: Herhangi bir yöresel isme ulaşamadığından bitkinin yaşadığı coğrafik bölgeden esinlenerek Türkçe "**abant salebi**" (yi.) ismi önerilmiştir.

Betim: Bitki 25–28 cm, fotosentetik ototrof. Yumrular azküremsi ilâ yumurtamsı. Gövde tüysüz. Yapraklar 7–8, dik ilâ yayık, şeritsi ilâ şeritsi-mızraksı, sivri ilâ sipsivri, tüysüz, yeşil ve lekesiz, 8–10,3 × 0,9–1,3 cm. Çiçekdurumu 5,3–7 cm uzunluğunda, seyrekçe 15–16 çiçekli, silindirik. Birakteler 11,5–13 × 2–2,5 mm, dik, mızraksı, sivri, tüysüz, yeşil, az veya çok mor bir ton ile. Çiçek sapı (yumurtalık dahil) 13–15 × 2–2,5 mm, tüysüz, yeşil, mor bir ton ile. Çiçek örtüsü segmentleri gevşek bir miğfer şeklinde birleşmiş. Yan çanak yapraklar 7–7,5 × 3–3,5 mm, eğik yumurtamsı-mızraksı, neredeyse küt, uça içe doğru kavis alan kenarlı, mor; sırt çanak yaprak 6,5 × 2 mm, yumurtamsı-eliptik, küt, uça içe doğru kavis alan kenarlı, mor. Taç yapraklar 6 × 2 mm, yumurtamsı-mızraksı, neredeyse küt, tüysüz, mor. Dudak 3-loplu, mor lekeli, 6 × 5–7,5 mm; yan loplaklar 2–2,5 × 3,5 mm, aşağı kıvrık, baklavamsı ilâ dikdörtgensel-dairesel, uça dişli kenarlı, sivilceli, mor; orta lop 2 × 2 mm, aşağıya doğru yönelmiş, dilsi-dikdörtgensel, sivilceli, mor. Mahmuz 8,5–11 × 2 mm, aşağıdan yukarıya doğru yönelmiş, konik-silindirik, küt, mor. Sütun 3,5 × 0,5 mm.

Çiçeklenme zamanı: Haziran ayının ortasında çiçeklenir.

Description: Plant 25–28 cm, photosynthetic autotroph. Tubers subglobose or ovoid. Stem glabrous. Leaves 7–8, erect to spreading, linear to linear-lanceolate, acute to acuminate, glabrous, green without blotch, 8–10.3 × 0.9–1.3 cm. Inflorescence 5.3–7 cm long, loosely 15–16 flowered, cylindrical. Bracts 11.5–13 × 2–2.5 mm, erect, lanceolate,

acute, glabrous, green, more or less suffused with purple. Pedicel (including ovary) 13–15 × 2–2.5 mm, glabrous, green, suffused with purple. Perianth segments united into a loose galea. Lateral sepals 7–7.5 × 3–3.5 mm, obliquely ovate-lanceolate, subobtuse, incurved margin at the tip, purple; dorsal sepal 6.5 × 2 mm, ovate-elliptic, obtuse, incurved margin at the tip, purple. Petals 6 × 2 mm, ovate-lanceolate, subobtuse, glabrous, purple. Labellum 3-lobed, with purple blotches, 6 × 5–7.5 mm; lateral lobes 2–2.5 × 3.5 mm, deflexed, rhombic to oblong-orbicular, dentate margin at apex, papillose, purple; middle lobe 2 × 2 mm, directed downwards, ligulate-oblong, papillose, purple. Spur 8.5–11 × 2 mm, directed downwards to upwards, conical-cylindrical, obtuse, purple. Column 3.5 × 0.5 mm.

Flowering time: Flowering middle of June.

Habitat özellikleri: Hibrit taksonun bulunduğu yer Bolu-Abant arasında Abant yolu üzerinde ıslak çayırılık bir alandır. Ebeveyn taksonlar olan *Anacamptis laxiflora* subsp. *laxiflora* ve *A. coriophora* subsp. *coriophora*'nın yanı sıra aynı alanda *Ophrys apifera* Huds. (*Arı salebi*), *Serapias bergonii* E.G.Camus (*İnce sağırkulağı*), *Anacamptis morio* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *morio* (*Gelincik salebi*) ve *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. (*Sivrisalep*) taksonları bulunmaktadır. ıslak çayırılıkların üst katındaki orman habitatında ise *Platanthera chlorantha* (Custer) Rehb. (*Çarpıksalep*) ve *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (*Çamçiçeği*) taksonları tespit edilmiştir. Hibrit taksonun görüldüğü alan otlatma ve insan baskısı altında olup, alanın yerleşim yeri veya tarım arazisine dönüştürülme riski vardır.

İncelenen örnekler:

Anacamptis × *parvifolia* – **Türkiye, A3 Bolu:** Abant yolu, ıslak çayırılıklar, 813 m, 14 vi 2015, *Başaran 87 & Eker* (AIBU!).-(2 adet aynı numaralı örnek),

Anacamptis coriophora subsp. *coriophora* – **Türkiye, A3 Bolu:** Yeniçağa, Ömerler köyü, köy camisinden 2 km sonra, ıslak çayırılıklar, 1100 m, 12 vi 2015, *Başaran 77 & Eker* (AIBU!); Abant yolu, Abant sapağından 1,5 km sonra, ıslak çayırılıklar, 813 m, 14 vi 2015, *Başaran 83 & Eker* (AIBU!); Abant yolu, Abant sapağından 3 km sonra, orman açıklığı, 851 m, 14 vi 2015, *Başaran 88 & Eker* (AIBU!); Abant, Milli Parklar Abant Koruma Alanı kuzeyi, ıslak çayırılıklar, 1372 m, 19 vi 2015, *Başaran 119 & Eker* (AIBU!); Tokadi Hayrettin Türbesi yolu, D100 yol ayrımından 370 m sonra, ıslak çayırılıklar, 844 m, 20 v 2016, *Başaran 478 & Eker* (AIBU!); Seben, Dedeler yaylası yolu, ıslak çayırılıklar, 1466 m, 9 vi 2016, *Başaran 505 & Eker* (AIBU!); Seben, Dereceören-Kuzgölcük yaylası arası, Aladağ çayı vadisi üstü, orman açıklığı, 1358 m, 11 vi 2016, *Başaran 506 & Eker* (AIBU!); Seben, Kızık-Kuzgölcük yol ayrımından Kızık'a doğru 4 km sonra, ıslak çayırılıklar, 1568 m, 1 vii 2016, *Başaran 552 & Eker* (AIBU!); Abant, gölün batısı, tahta yürüyüş yolu başlangıcı, ıslak çayırılıklar, 1324 m, 19 vi 2015, *Başaran 130 & Eker* (AIBU!); Yedigöller yolu, Çelegölcük orman deposu yolundan orman deposuna doğru 3 km sonra, orman açıklığı, 1142 m, 26 vi 2015, *Başaran 153 & Eker* (AIBU!); **A4 Bolu:** Gerece, ıslak çayırılıklar, 1729 m, 1 vii 2015, *Başaran 167, & Eker* (AIBU!); Mengen, Açıklık alan, 978 m, 1 vii 2015, *Başaran 186, & Eker* (AIBU!).

Anacamptis laxiflora subsp. *laxiflora* – **Türkiye, A3 Bolu:** Abant yolu, Abant sapağından 1 km sonra, ıslak çayırılıklar, 813 m, 14 vi 2015, *Başaran 80 & Eker* (AIBU!); Abant, Milli Parklar Abant Koruma Alanı kuzeyi, ıslak çayırılıklar, 1372 m, 19 vi 2015, *Başaran 120 & Eker* (AIBU!); BAİBÜ Merkez Kampüsü, Gölköy'ün kuzeybatısı, ıslak çayırılıklar, 805 m, 13 v 2016, *Başaran 454 & Eker* (AIBU!); Tokadi Hayrettin Türbesi yolu, D100 yol ayrımından 370 m sonra, ıslak çayırılıklar, 844 m, 20 v 2016, *Başaran 477 & Eker* (AIBU!); Abant, Örencik Yenimahalle Yaylasının 1 km kuzeydoğusunda, ıslak çayırılıklar, 1483 m, 19 vi 2015, *Başaran 115 & Eker* (AIBU!).

Anacamptis × *alata* (Fleury) H.Kretschmar, Eccarius & H.Dietr. [*Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *laxiflora* × *Anacamptis morio* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase subsp. *morio*] – **Fransa, 79 Deux-Sèvres:** prairies à droite de la route de Caunay, près de Clussais (Deux-Sèvres), 15 v 1966, H.Bouby 7581 (MNHN-P-P00596943!); prairies à droite de la route de Caunay, près de Clussais (Deux-Sèvres), 15 v 1966, H.Bouby 7581 (MNHN-P-P00596944!).

Taksonomik ilişkiler: *Anacamptis* × *parvifolia* hibriti, morfolojik açıdan ebeveynleri olarak kabul edilen *A. coriophora* subsp. *coriophora* ve *A. laxiflora* subsp. *laxiflora* arasında geçişli özellikler gösterir (Tablo 1). Çanak ve taç yaprakların rengi, dudak yan loplarnın ölçüleri ve mahmuz uzunluğu bakımından *A. laxiflora* subsp. *laxiflora*'ya daha çok benzer. Bırakte rengi ve uzunluğu, dudak ölçüleri, dudak yan loplarnın yüzey süslemesi ve kenar özellikleri, dudak orta lobunun yüzey süslemesi ve genişliği bakımından ise *A. coriophora* subsp. *coriophora*'ya benzer. Hibrit taksonun dudak orta lop uzunluğu ve sütun uzunluğu ebeveynlerden birinin alt diğerinin üst sınır ölçüsündedir. Sütun genişliği her iki ebeveynin alt sınır ölçüsündedir. Taç yaprak ölçüleri ise ebeveynlerden birinin üst sınırından daha uzun ve diğerinin alt sınırından daha kısadır. Yaprak sayısı ve şekli, çiçekdurumu uzunluğu, bırakte genişliği, taç yaprakların şekli, dudak yan loplarnın şekli ve pozisyonu, mahmuz şekli, yönü ve genişliği bakımından da her iki ebeveynin karakter aralığındadır.



Şekil (Figure) 1. *Anacamptis x parvifolia*: a- Habit; b- Çiçekler yan profilden; c- Çiçekler ön profilden



Şekil (Figure) 2. *Anacamptis* × *parvifolia* taksonunun ebeveynleri: **a-b-** Habit and flowers of *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*; **c-d-** Habit and flowers of *Anacamptis laxiflora* subsp. *laxiflora*

Chaubard (1821, 1851)'in *Anacamptis* × *parvifolia* için belirttiği yan çanak yaprakların yukarı veya geriye dönük olması özelliği, tespit ettiğimiz hibrit bireylerde farklılık arz etmektedir. Hibrit örneklerimizde çiçek örtüsü segmentleri gevşek bir miğfer şeklinde birleşmiştir. Bu karakterin farklılık göstermesi, hibrit bireylerin ebeveynlerden *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*'ya daha fazla benzerlik göstermesinin bir yansıması olarak kabul edilebilir. Bu durum, iki ebeveynin çeşitli kombinasyonları şeklinde ortaya çıkabilecek hibritlerin de morfolojik varyasyon göstermesi ile açıklanabilir.

Ebeveyn taksonların bulunduğu alanda *Anacamptis morio* subsp. *morio* taksonu da bulunmaktadır. Başlangıçta ebeveynlerden birinin bu takson olabileme ihtimali de göz önünde bulunduruldu. Yaptığımız ayrıntılı morfolojik çalışmalarda ve gözlemlerimizde ebeveynlerden birinin *A. laxiflora* subsp. *laxiflora* olduğu, diğer ebeveynin ise ya *A. coriophora* subsp. *coriophora* ya da *A. morio* subsp. *morio* olabileceği anlaşılmıştır. Hem hibrit bireylerin bulunduğu alanda hem de Bolu genelinde hibrit bireyler ve diğer üç taksonun tespit ettiğimiz tüm popülasyonlarında yaptığımız morfolojik ölçümlerinde, *Anacamptis morio* subsp. *morio*'nun dudak ölçüleri [7,5–12 × (6,5–)7–10 mm] ile *A. laxiflora* subsp. *laxiflora*'nın dudak ölçüleri [7–12(–14) × (8–)11–16(–20) mm], *Anacamptis* × *parvifolia*'nın dudak ölçülerinden (6 × 5–7,5 mm) büyük olduğu görülmüştür. Yani, melezlemenin bu iki takson arasında olması durumunda hibrit taksonun dudak ölçülerinin her iki taksonun ölçüleri arasında olması beklenir. Buradan anlaşılıyor ki ebeveynlerden biri daha küçük dudak ölçülerine sahiptir. Bu tanıma da uyan alandaki takson *A. coriophora* subsp. *coriophora* (dudak ölçüleri 5,5–8 × 4–7 mm)'dir. Sadece hibritin bulunduğu alandaki yukarıda adı geçen taksonlara ait bireylerin dudak ölçülerini karşılaştırdığımızda da Bolu genelindeki popülasyonlardan aldığımız ölçümlerle tutarlılık göstermiştir.

Tablo (Table) 1. *Anacamptis x parvifolia* ile ebeveyn taksonları *A. laxiflora* subsp. *laxiflora* ve *A. coriophora* subsp. *coriophora*'nın morfolojik karakterler bakımından karşılaştırılması.

| Karakterler | Taksonlar | | |
|--|--|---|---|
| | <i>A. laxiflora</i> subsp. <i>laxiflora</i> | <i>A. x parvifolia</i> | <i>A. coriophora</i> subsp. <i>coriophora</i> |
| Yaprak sayısı | 6-9 | 7-8 | 5-10(-11) |
| Yaprak şekli | Şeritsi ilâ mızraksı | Şeritsi ilâ şeritsi-mızraksı | Şeritsi ilâ mızraksı |
| Çiçekdurumu uzunluğu | (3,5-)6-10(-25,5) cm | 5,3-7 cm | (2,5-)3,5-10(-12) cm |
| Bırakte rengi | mor | yeşil, az veya çok mor bir ton ile | yeşil, kenarlarda az veya çok mor bir ton ile |
| Bırakte uzunluğu | (13-)17-25(-32) mm | 11,5-13 mm | 9-17 mm |
| Bırakte genişliği | 2-4,5 mm | 2-2,5 mm | (1-)1,5-3(-4) mm |
| Çanak ve taç yaprakların rengi | mor | mor | kahverengimsi-kırmızı |
| Taç yaprak şekli | yumurtamsı ilâ yamukça dikdörtgensi | yumurtamsı-mızraksı | şeritsi-mızraksı |
| Taç yaprakların uzunluğu | 6,5-8,5(-10) mm | 6 mm | 3,5-5 mm |
| Taç yaprakların genişliği | (2-)2,5-3(-4) mm | 2 mm | 1(-1,5) mm |
| Dudak lop sayısı | belli belirsiz 3-loplu | 3-loplu | 3-loplu |
| Dudak uzunluğu | 7-12(-14) mm | 6 mm | 5,5-8 mm |
| Dudak genişliği | (8-)11-16(-20) mm | 5-7,5 mm | 4-7 mm |
| Dudak yan lopların uzunluğu | 1,5-3(-5) mm | 2-2,5 mm | 1-2 mm |
| Dudak yan lopların genişliği | 3-6 mm | 3,5 mm | 1-2,5(-3,5) mm |
| Dudak yan lopların şekli | dikdörtgensi ilâ dikdörtgensi-dairesel | baklavamsı ilâ dikdörtgensi-dairesel | baklavamsı ilâ kısmen yumurtamsı |
| Dudak yan lopların pozisyonu | kuvvetlice aşağı kıvrık | aşağı kıvrık | düz ilâ aşağı kıvrık |
| Dudak yan lopların yüzey süslemesi | tüysüz | sivilceli | sivilceli |
| Dudak yan lopların kenar özelliği | düz kenarlı | uçta dişli kenarlı | uçta düz ilâ dişli kenarlı |
| Dudak orta lop uzunluğu | 1-2 mm | 2 mm | 2-3(-3,5) mm |
| Dudak orta lop genişliği | (2-)2,5-4,5(-6) mm | 2 mm | 1-2,5 mm |
| Dudak orta lop yüzey süslemesi | tüysüz | sivilceli | sivilceli |
| Sütun uzunluğu | 3,5-5 mm | 3,5 mm | 2,5-3,5 mm |
| Sütun genişliği | 0,5-1 mm | 0,5 mm | 0,5-1 mm |
| Mahmuz şekli | silindirik | konik-silindirik | konik |
| Mahmuz yönü | yatay ilâ yukarı yönlü | aşağı yönlü ilâ yukarı yönlü | aşağı yönlü |
| Mahmuz uzunluğu | 8-13(-14) mm | 8,5-11 mm | (4-)4,5 mm-7,5 mm |
| Mahmuz genişliği | 1-2 mm | 2 mm | (1-)1,5-2,5(-3) mm |

Ebeveynin *A. coriophora* subsp. *coriophora* olduğuna dair diğer bulgular da şu şekildedir: Dudak desenini oluşturan lekeler *A. morio* subsp. *morio*'da daha büyük olurken *A. coriophora* subsp. *coriophora*'da daha küçük benekler halindedir ve bu durum hibrit bireylere de yansımaktadır. *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*'nın sırt ve yan çanak yaprakları tamamen sıkı bir şekilde birleşmişken *A. morio* subsp. *morio*'da ise gevşek bir şekilde birbirine yaklaşmıştır. *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*'nın gerek çanak yapraklarının duruşu gerekse uçlarındaki büzüşmeler hibrit bireylerde de gözlenmiştir. Bununla birlikte, *A. morio* subsp. *morio*'da görülen mahmuzun uç kısmının genişlemesi özelliği ile dudakın hafifçe ülgerli yapısı hibrit bireylerde gözlemlenmemiştir. *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*'da olduğu gibi sadece sivilceli yüzey özelliği görülmüş ve mahmuz ucunda genişleme kaydedilmemiştir. Her ne kadar hibrit bireylerin taşıdığı karakterleri diğer ebeveyni olan *A. laxiflora* subsp. *laxiflora*'dan almış olma ihtimali söz konusu olsa da yukarıda belirtilen tüm morfolojik benzerlikler ebeveynlerden diğerinin *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora* olduğunu işaret etmektedir.

World Checklist of Selected Plant Families (WCSP, 2006) veri tabanında bu hibrit taksonun yayılış alanı Güney Avrupa (Fransa, İspanya, Yunanistan, Arnavutluk, İtalya ve Eski Yugoslavya) olarak verilmiştir. Bu çalışma ile *Anacamptis* × *parvifolia* doğal hibrit taksonunun Türkiye'de de var olduğu ortaya konulmuş ve Türkiye florası için yeni kayıt olarak verilmiştir. Ebeveyn türler ile morfolojik özellikleri karşılaştırılmış, lokasyon ve habitat özellikleri belirtilmiştir. Bu yeni kayıt ile birlikte ülkemizde yayılış gösteren *Anacamptis s.l.* cinsinin 8 tür (19 takson) ve 3 hibrit taksonla birlikte toplamda 22 taksondan oluştuğunu söyleyebiliriz.

TEŞEKKÜR

Çalışmamız sırasında değerli görüşlerine başvurduğumuz orkide uzmanları Akdeniz Üniversitesi'nden Doç. Dr. İsmail Gökhan DENİZ, Ege Üniversitesi'nden Sayın Nejdet BOZKURT, Trakya Üniversitesi'nden Dr. Öğr. Üyesi Necmettin GÜLER ve Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi'nden Dr. Öğr. Üyesi Sinan İŞLER'e teşekkür ederiz.

KAYNAK LİSTESİ

- Chaubard, L.A. (1821). *Orchis* × *parvifolia*. Şu eserde: Saint-Amans, J.F.B. de (ed.). *Flore Agenaise; ou, Description méthodique des plantes observées dans le département de Lot-et-Garonne dans quelques parties des départemens voisins*, s. 369–370. Prosper Noubel Imprimerie Libraire, Agen.
- Chaubard, L.A. (1851). *Orchis* × *parvifolia*. Şu eserde: Reichenbach, L. (ed.). *Icones Florae Germanicae et Helveticae*, s. 50, 175, t. 160 (DXII). Sumptibus Friderici Hofmeister, Lipsiae.
- Delforge, P. (2006). *Orchids of Europe, North Africa and the Middle East* (3rd ed.). s. 640. A&C Black, London.
- Güler, N. (2012a). *Anacamptis* Rich. Şu eserde: Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güler, N. (2012b). *Orchis* L. Şu eserde: Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güler, N. (2016). Seed micromorphology of *Orchis* Tourn. ex L. (Orchidaceae) and allied genera growing in Edirne province, Turkey. *PhytoKeys*, 68: 9–25.
- Kreutz, C.A.J. (2000). *Orchis* L. Şu eserde: Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T. ve Başer, K.H.C (edlr.). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, 11: 300–303. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Kreutz, K. (C.A.J.) ve Çolak, A.H. (2009). *Türkiye Orkideleri*. Rota Yayınları, İstanbul.
- Menemen, Y., Aytaç, Z. ve Kandemir, A. (2016). Türkçe Bilimsel Bitki Adlandırma Yönergesi. *Bağbahçe Bilim Dergisi*, 3 (3): 1-3.
- Renz, J. ve Taubenheim, G. (1984a). *Anacamptis* Rich. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, 8: 510–512. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Renz, J. ve Taubenheim, G. (1984b). *Orchis* L. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, 8: 516–535. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Kretschmar, H., Eccarius, W. & Dietrich, H. (2007) *The orchid genera Anacamptis, Orchis, Neotinea – phylogeny, taxonomy, morphology, biology, distribution, ecology and hybridisation*, s. 544. EchinoMedia, Bürgel.
- Pridgeon, A.M., Bateman, R.M., Cox, A.V., Hapeman, J.R. ve Chase M.W. (1997) Phylogenetics of subtribe Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 1. Intergeneric relationships and polyphyly of *Orchis* sensu lato. *Lindleyana*, 12: 89–109.
- Bateman, R.M., Pridgeon, A.M. ve Chase, M.W. (1997) Phylogenetics of subtribe Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and taxonomic revision to achieve monophyly of *Orchis* sensu stricto. *Lindleyana*, 12: 113–141.
- World Checklist of Selected Plant Families (WCSP). (2006): <http://wesp.science.kew.org>, (erişim tarihi: 09.12.2018).