



Puschkinia scilloides Adams (Asparagaceae/Liliaceae)'ın Türkiye'deki Yayılışı ve Tür İçi Varyasyon Sınırları

Hasan YILDIRIM*
Yusuf GEMİCİ
Yusuf ALTIOĞLU

Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü 35100 Bornova, İzmir, Türkiye, *hasanyldrm@gmail.com

Received: December 05, 2012; Reviewed: November 21, 2013; Accepted: November 29, 2013

Özet Bu çalışma kapsamında *Puschkinia scilloides*'in Türkiye'deki yayılış sınırları belirlenmiş ve yayılış haritası verilmiştir. *Puschkinia scilloides* tür içi yüksek varyasyon gösteren bir taksondur. Türkiye sınırları içerisinde *Puschkinia scilloides*' in farklı popülasyonunda görülen varyasyon sınırları ve varyasyon gösteren morfolojik karakterleri bu çalışmada ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Asparagaceae, *Puschkinia scilloides*, Tür içi varyasyon, Yayılış alanı, Türkiye

Distribution of *Puschkinia scilloides* Adams (Asparagaceae/Liliaceae) in Turkey and variation limits within species

Abstract In scope of this study, distribution areas of *Puschkinia scilloides* in Turkey were determined and the distribution areas of its has been shown on map. *Puschkinia scilloides* shows high variation within species. The variation limits and variable morphological characters of *Puschkinia scilloides* were determined as a results of this study from many different populations of its in Turkey.

Keywords: Asparagaceae, *Puschkinia scilloides*, Variation within species, Distribution area, Turkey

1. GİRİŞ

Puschkinia cinsi iki türle temsil edilen (*P. scilloides* ve *P. peshmenii*) ve tür içi varyasyon aralığı oldukça yüksek olan bir taksondur. Doğu ve Güneydoğu Anadolu, Kuzey Kafkasya, Lübnan, Kuzey İran, Irak ve Suriye'ye kadar olan geniş bir yayılış alanına sahiptir [1].

St. Petersburg'ta ilaç ve tıp alanında çalışmalar yapan Alman kökenli Adams, 1800 ve 1802 yıllarında Rus kökenli bir kimyager olan Puschkin ile birlikte araştırma seyahatleri esnasında, Kafkasya bölgesinde ve Ağrı Dağı'nın güneyinden o güne kadar literatürde yer almayan yeni bir taksona ait örnekler toplamışlardır. Adams, bu bitkinin cins düzeyinde farklılıklar gösterdiğinin farkına vararak, ilk toplayıcısı olan Puschkin'in adına atfen, *Puschkinia* olarak yeni bir cins betimlemiş ve tip türü olarak da *P. scilloides*'i tanımlamıştır. Bununla beraber 1808 yılında Wildenow, daha önceden tanımlanmasına rağmen *Puschkinia* ismini göz ardı ederek bu bitkiyi *Adamsia* cins ismi ile tekrardan tanımlamış fakat bu isim geçerli olarak görülmemiş ve *Puschkinia* adı geçerliliğini korumuştur [1].

Puschkinia scilloides'in çiçek karakterlerinde oldukça geniş bir varyasyon aralığının oluşu, bazı yeni taksonların tanımlanmasına yol açmıştır. *P. hyacinthoides* ve *P. libanotica* bu durumu gözler önüne seren örneklerden ikisidir. Bunlardan ilki, Baker [2] tarafından korolla tüpünün uzun oluşu ve korona dişlerinin daha sivri oluşu ile *P. scilloides*'ten ayrılarak ikinci bir *Puschkinia* türü olarak betimlenmiştir. Diğer yandan Zuccarini'nin Lübnan'dan betimlediği *P. libanotica* türü, *P. scilloides*'ten çiçekleri daha büyük ve korona dişleri daha sivri oluşu ile ayrılmasına karşın, Boissier [3] bu türün *P. scilloides*'in bir varyetesi olduğunu belirtmiş ayrıca *P. hyacinthoides*'in ise *P. scilloides*'in Batı İran'da yayılış gösteren daha küçük çiçekli ve daha ince yapraklı bir formu olduğunu vurgulamıştır. Edmondson [4] Türkiye Florası 8. cildinde yaptığı revizyonda *Puschkinia* cinsini tek tür altında ele almış ve Boissier'i destekler biçimde bir görüş sergileyerek diğer türleri *P. scilloides* altında tür içi varyasyon olarak değerlendirmiştir.

Edmondson [4], Doç. Dr. Hasan Peşmen' in 1974 yılında tarafından Bitlis-Tatvan Peli Dağı eteklerinde ve 1981 yılında da Rix tarafından Hakkari-Yüksekova'da başka bir popülasyonu daha saptanan yeşil renkli perigon örtüsüne sahip *Puschkinia* örneklerini *P. scilloides*' in tür altı bir taksonu olabileceğini belirtmiş fakat yeni bir takson olarak betimlememiştir. Bu yeşil çiçeklere sahip popülasyon, ilk bulunuşundan 32 yıl sonra Rix ve Mathew [1] tarafından ilk toplayıcısı olan Doç. Dr. Hasan Peşmen'in ismine atfen *P. peshmenii* olarak bilim dünyasına tanıtılmıştır.

2. MATERYAL ve METOT

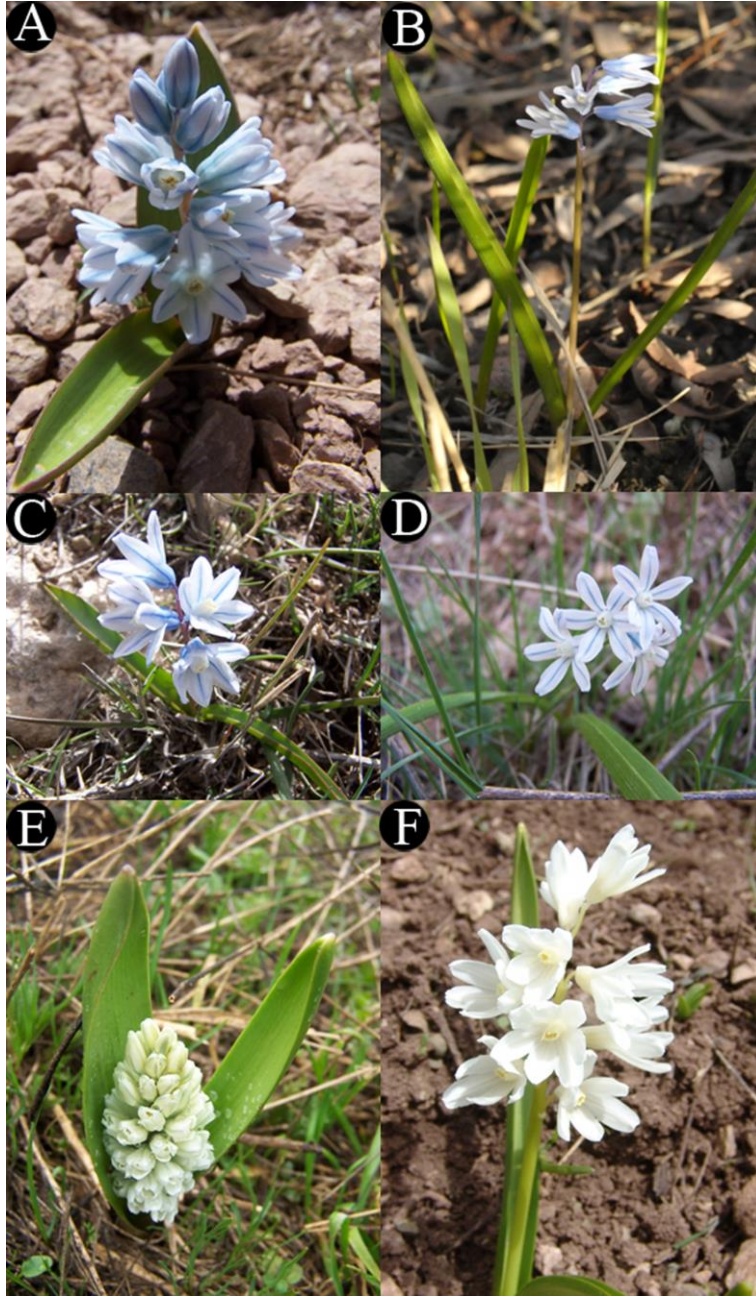
Çalışmanın materyalini *Puschkinia scilloides* türü oluşturmaktadır. Yurtiçi (ANK, EGE, ISTF, HUB, GAZI, KONY ve VANF) ve yurtdışı (E, K ve G) birçok herbaryumda, çok sayıda herbaryum örneğinin incelenmesinin yanı sıra gerçekleştirdiğimiz arazi çalışmalarından toplanan farklı *P. scilloides* popülasyonlarına ait örnekler düzenlenerek, morfolojik çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

3. TARTIŞMA VE SONUÇ

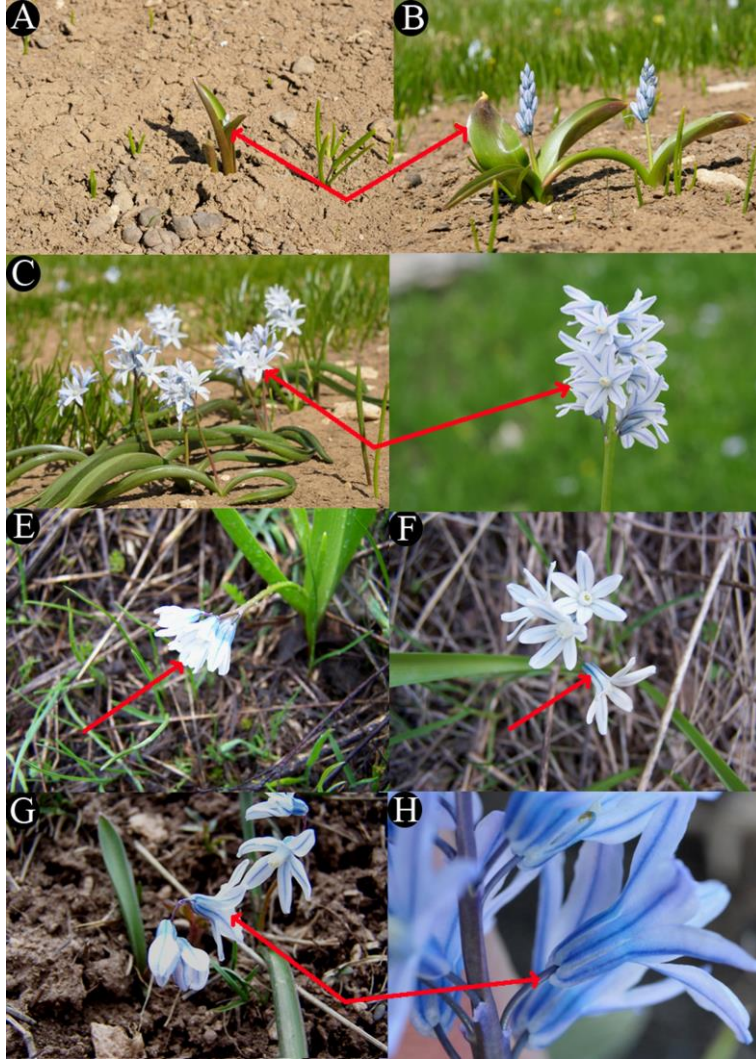
Puschkinia scilloides türünün en geniş yayılış alanlarından biri de ülkemizdir. *P. scilloides* var. *libanotica* (Zucc.) Boiss. ve *P. hyacinthoides* Baker, *P. scilloides*'ten çiçek organlarındaki bazı küçük farklılıkları temel alınarak betimlenmelerine karşın bu farklılıklar *P. scilloides* içerisinde varyasyon sınırları dahilinde ele alınmış ve bahsi geçen taksonlar sinonimi olarak değerlendirilmiştir [4].

Özellikle çiçek, çiçek örtü elemanlarında ve corona yapısında görülen şekilsel ve ölçümsel varyasyonlar en dikkat çekenlerdir (Şekil 1, 2). Yaptığımız çalışmalarda elde ettiğimiz bulgular neticesinde *Puschkinia scilloides* çiçek karakterlerine ait ölçümsel ve gözlemsel veri aralığı (tüm varyasyon sınırları göz önüne alındığında) şu şekildedir: Çiçekler borazanımsıdan yıldızimsıya kadar; periant segmentleri 6-11 × 3-4 mm, soluk gökyüzü mavisinden beyaza kadar, sarımsı-yeşil, periant segmentlerinin ortasında geçen

damar koyu renkli (bazı beyaz formlarda periant ile aynı renkte); periant tb 4-5 × 2-3 mm, tabanı simetrik ya da bazen zigomorf simetri gösterir; korona 6 parçalı, 2-3 mm boyunda, parçalar oblong ve ıktıntılı; anterler sarı, 2-3 mm boyunda, çok kısa filamentlerle koronaya baēlanır; ovaryum küremsi, açık yeēil renkte 3-4 mm çapında; stilus düz, beyaz, 2-3 mm boyunda.



ēekil 1. *Puschkinia scilloides* 'in farklı populasyonlarında görülen morfolojik varyasyonları: A. Van, Gevaē, Artos Daēı; B. Aērı, Eleēkirt, Büyük Köse Daēı; C. Van, Gevaē, Deveboynu Yarımadası; D. Hakkari Zap Vadisi; E. Bitlis, Reēadiye; F. Aērı, Horasan, Tahir Daēı.

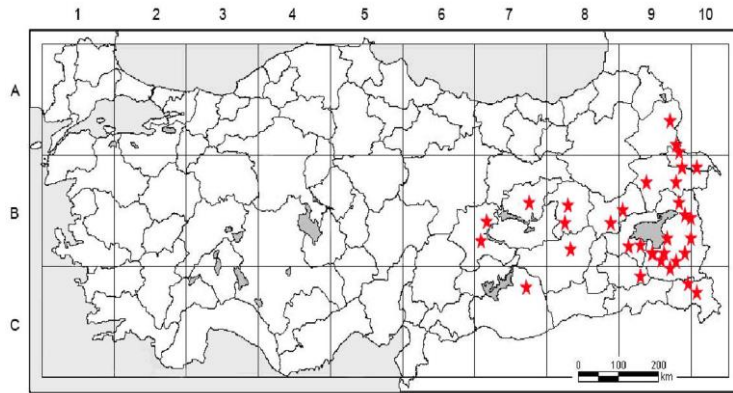


Şekil 2. *Puschkinia scilloides* çiçeklerinde görülen morfolojik varyasyonlar: A-B. çiçeklerin yapraklar geliştikten sonra açmakta; C-D. çiçekler geniş borazansı şekilde; E. çiçek durumu gevşek ve çiçekler dar borazansı yapıda; F. periant tübü dar uzun ve tabanda simetrik; G-F. Periant tübü geniş ve tabanda zigomorf simetrik.

Ayrıca, 2007 yılında bilim dünyasına tanıtılan *Puschkinia peshmenii* türü (Şekil 3) *P. scilloides*'ten çiçek renginin yeşil oluşu; çiçeklerinin daha çanimsı şekilden borazan şekline kadar değişmesi ve aşağı sarkık duruşu ile, bazı çiçeklerin tabanda zigomorf oluşu; yapraklarla çiçeklerin aynı esnada topraktan çıkmaları, daha geç çiçeklenmesi ve daha düşük rakımlarda yetişmesi ile ayrıldığı belirtilmiştir [1]. Fakat bahsi geçen bu ayırt edici karakterler *Puschkinia* cinsi içerisinde oldukça varyatif karakterler olarak karşımıza çıkmaktadırlar. *P. peshmenii*'nin taksonomik statüsü popülasyon düzeyindeki ayrıntılı çalışmalar ve filogenetik yaklaşımlar sonucunda netleşeceği kanısındayız. Bu çalışma sonucunda *P. scilloides*'in Türkiye'deki yayılış sınırları tekrardan belirlenmiştir (Şekil 4). Şu anki tespit edilen popülasyonlar ile beraber bu türün yeni sınırlarının Türkiye Florası kapsamında verilen yayılış sınırlarından daha geniş olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 3. *Puschkinia peshmenii*'nin genel görünüşü.



Şekil 4. *Puschkinia scilloides*'in Türkiye'deki yayılış sınırları.

4. TEŞEKKÜR

Dr. İsmail EKER'e "Şekil 1F"deki *Puschkinia scilloides* resmini kullanmamıza izin verdiği için teşekkürü bir borç biliriz. Bu çalışma 106T598 numaralı TÜBİTAK projesi ve Ege Üniversitesi Araştırma Fon Saymanlığı tarafından 2007/BİL/006 numaralı projeler tarafından desteklenmiştir. Desteklerinden dolayı söz konusu kurumlara çok teşekkür ederiz.

5. KAYNAKLAR

- [1] Rix, M. & Mathew, B. (2007) *Puschkinia peshmenii* Curtis's *Boanical. Magazine* 24(1): 54-57.
- [2] Baker, J.G. (1871) *Puschkinia hyacinthoides* in Revision of the Genera and Species of Scilleae and Chlorogaleae. *Journal of the Linnean Society* 11: 435.
- [3] Boissier, E. (1884) *Flora Orientalis* 5. Genevae et Basileae, 868 pp.
- [4] Edmondson, J. (1984) *Puschkinia* Adams in Davis, P.H. (eds.), *Flora of Turkey and The East Aegean Islands* 8, Edinburg University, pp. 226-227.