

Yitik Lâle (*Tulipa sprengeri* Baker)'nin 130 Yıl Sonra Yeniden Keşfi ve Türün Taksonomisine Katkıları

İsmail EKER^{1*}, Salih Sercan KANOĞLU²

¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Bolu, 14280, Türkiye

²Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Çamlık Mahallesi, Şenol Güneş Bulvarı, No: 9, Ümraniye, İstanbul, 34774, Türkiye

*Sorumlu yazar / Correspondence: tuliphunter@hotmail.com

Geliş/Received: 08.07.2026 • Kabul/Accepted: 20.07.2026 • Yayın/Published Online: 31.08.2026

Öz: Bu çalışmada, doğal olarak yalnızca tip örneğinden bilinen ve uzun yıllardır doğada kayıp olduğu kabul edilen, Türkiye'ye endemik bir tür olan *yitik lâle* (*Tulipa sprengeri* Baker)'nin yeniden keşfi sunulmaktadır. Tür, ilk kez 1892 yılında Amasya'dan toplanmış, 1894 yılında tanımlanmış ve sonrasında 1896 yılında ikinci kez toplanarak ve başka bir isimle (*Tulipa brachyanthera* Freyn), bilim dünyasına duyurulmuştur. Ancak o tarihten sonra uzun yıllar boyunca tekrar bulunamamıştır. Yurttaş bilginlerin katkılarıyla, 2026 yılında yazarlar tarafından, Amasya'da yeniden keşfedilmiştir. Baker'in orijinal koleksiyon notları ve tip örneklerinin incelenmesi sonucunda, yeniden bulunan popülasyonun orijinal betim ve tip lokalitesiyle de uyumlu olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, alanda incelemeler yapılarak popülasyonun doğal olduğu tespit edilmiştir. Tespit ettiğimiz *yitik lâle* (*T. sprengeri*), son derece dar yayılışa sahip olup, bugün bilinen tek popülasyonu 0,2 km²'den daha küçük bir alanı kaplamakta ve 1000'den az bireyden oluşmaktadır. Ayrıca, bitkinin doğal popülasyonunda yapılan gözlemler ve alınan herbaryum örnekleri ile betimi yeniden yazılmış ve önceki çalışmalarla karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Amasya, *Tulipa sprengeri*, Türkiye, yitik lâle

Rediscovery of *Tulipa sprengeri* Baker After 130 Years, with an Updated Description and Notes on Its Taxonomy

Abstract: This study reports the rediscovery of *Tulipa sprengeri* Baker (*yitik lâle*) a species endemic to Türkiye that was previously known only from its type collection and had long been regarded as extinct in the wild. The species was first collected in Amasya in 1892 and formally described by Baker in 1894. A second collection was made in 1896, under the name *Tulipa brachyanthera* Freyn, after which no further records were documented for more than a century. In 2026, the species was rediscovered in Amasya by the authors with the valuable contribution of citizen scientists. Examination of Baker's original collection notes and type specimens demonstrated that the rediscovered population is consistent with the original description and the type locality. Furthermore, detailed field investigations confirmed that the population is naturally occurring. The rediscovered population of *yitik lâle* (*T. sprengeri*) has an extremely restricted distribution, with its only known extant population occupying an area of less than 0.2 km² and consisting of fewer than 1,000 individuals. Based on observations of the natural population and newly collected herbarium specimens, an updated morphological description of the species is provided and compared with previous taxonomic treatments.

Keywords: Amasya, *Tulipa sprengeri*, Türkiye, *yitik lâle*

GİRİŞ

Son filogenetik ve biyosistemantik değerlendirmelere göre, dünya üzerinde *Tulipa* (*Lâle*) cinsi dört alt cins ve iki bölüme ayrılmış, genel olarak kabul edilen 106 türü (112 takson) listelenmiştir (Eker vd. 2024). Cinsin evrimsel köken ve çeşitlenme merkezinin, Pamir, Tanrı ve Hindu-Kuş'un dağlık sistemleri ile Kazakistan'ın bozkırları içinde yer aldığı ve bu bölgelerin *Lâle* türlerinin önemli bir gen merkezini oluşturduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Bu birincil merkezden, cins Orta Asya, Kafkaslar, Anadolu, İran, Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Güney Avrupa'ya kadar uzanan geniş bir alana yayılmıştır. Biyocoğrafik ve evrimsel öneminin ötesinde, *Lâle* türleri bahçecilikte süs bitkisi olarak önemli değere sahiptir, dikkat çekici ve son derece güzel çiçekleri ile dünya çapında yaygın olarak yetiştirilmektedir (Botschantzeva 1982; Christenhusz vd., 2013; Eker vd., 2014).

Türkiye'deki tüm lâleleri kapsayan ilk taksonomik revizyon çalışması, 15 takson (14 tür ve iki varyete) bildiren Marais (1984) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, tüm lâleler *Eriostemon* ve *Tulipa* olmak üzere iki seksiyona ayrılmıştır. Türkiye'deki lâleler üzerine yapılan son detaylı morfolojik, anatomik, coğrafik, sitotaksonomik ve filogenetik çalışmalara dayanarak, üç alt cins ve iki bölüm altında 17 tür (20 takson) yer almaktadır (Eker vd., 2014; Eker vd., 2016; Eker vd., 2024; Eker, 2012; Eker, 2018; Eker, 2019; Eker & Tanış, 2022; Tarıkahya Hacıoğlu & Eker, 2024).

Tulipa sprengeri ilk kez 1892 yılında, o zamanlar Amasya'da yaşayan Alman bahçıvan Muhlendorff, tarafından toplanır ve örnekler İtalya'nın Napoli kentindeki ünlü bahçecilik firması *Damman & Cie. Company*'nin sahibi Alman koleksiyoner ve bitki yetiştirici Carl Ludwig Sprenger'e gönderilir. Sprenger bitkinin yeni bir tür olabileceğini düşünerek örnekleri incelemesi için arkadaşı İngiliz botanikçi John Gilbert Baker'a ulaştırır. Baker, 1894 yılında bitkiyi bilim dünyasına tanıtır ve Sprenger'in onuruna ona "*Tulipa sprengeri*" adını verir. İki yıl sonra, yani 1896 yılında, o zamanlar aktif olan Merzifon Amerikan Koleji'nde öğretmenlik yapan fizik ve botanik profesörü John Manissadjian da aynı bitkiyi toplar. O dönem yapılan çalışmalar sonucunda bitki, Avusturyalı botanikçi Josef Freyn tarafından farklı bir isimle, yani "*Tulipa brachyanthera*" adıyla yeniden yayımlanır. Günümüzde, yeni türün yayınlandığı iki isme ait ilk örnekler, hâlâ İngiltere'deki Kew Kraliyet Botanik Bahçesi Herbaryumu'nda korunmaktadır (Şekil 1-2). Bilim dünyasına tanıtıldıktan sonra geçen 130 yıl boyunca, yerli ve yabancı pek çok araştırmacı *Tulipa sprengeri*'yi yeniden bulmak için Anadolu'yu araştırdı, ancak türün doğal bir popülasyonuna ulaşamadığından farklı araştırmacılar tarafından artık doğada yok olduğu raporlandı. Ancak, 130 yıl önce Avrupa'ya taşınan soğanlar Avrupa'nın botanik bahçelerinde, özel koleksiyonlarda ve bazı soğan üreticilerinin elinde yaşamaya devam ediyordu. Bu nedenle, makalenin birinci yazarının da danışman olarak yer aldığı, İstanbul, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi (NGBB) tarafından 2016 yılında organize edilen toplantı neticesinde Tarım ve Orman Bakanlığı Erzincan Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ve Yeditepe Üniversitesi ile protokol imzalanarak *T. sprengeri*'nin tekrar doğasına kazandırılması amaçlanarak "*Yitik Lâle Silâsına Dönüyor*" Koruma Projesi çalışmaları başlatılmıştır. NGBB'nin girişimleri neticesinde alınan ithalat izniyle yurtdışından ilk tohumlar 2017 yılında getirilmiş, daha sonra NGBB ve Erzincan Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nde tohum ekimi yoluyla, Yeditepe Üniversitesi de doku kültürü ile üretim yoluyla soğan üretimine başlanmıştır. NGBB ve Erzincan'da ekilen tohumlar, 2023 yılı itibarıyla çiçeklenmeye başlamıştır. Yeditepe Üniversitesi'nde yapılan doku kültürü çalışmalarında protokoller geliştirilmiş ve toprağa aktarım aşamasına gelinmiştir. Bitkinin Amasya'dan ilk toplanma bilgilerinde yetiştiği habitat bilgisi yer almadığı için, NGBB ve Erzincan'da tohumdan üretilen soğanların nasıl bir habitata dikileceğini tespit edebilmek amacıyla 2024 yılında Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ile bir protokol imzalanmış ve bu protokol neticesinde 2024 yılı Kasım ayında Amasya'da belirlenen ve farklı yetiştirme habitatlarını temsil eden alanlara tohum ekimleri gerçekleştirilmiştir. Birinci yıl (2025 yılı) çimlenmeleri oldukça yüksek oranda gerçekleşmiş olup, oluşan soğancıklardan ikinci yıl (2026 yılı) yaprak büyümesi de gözlenmiştir. Bu çalışmaların, bitkilerin en iyi çiçeklenme gösterdiği habitatın tespit edilebilmesi amacıyla üç yıl daha sürdürülmesi planlanmıştır.

Neyse ki 11 Haziran 2026 tarihinde, en son toplamadan, yani 1896'dan 2026'ya kadar, aradan geçen 130 yıl sonra bu bitkinin doğal bir popülasyonuna yeniden ulaştık. Bu keşif yukarıda açıklanan projeden bağımsız doğal bir popülasyondur. Zira, yeniden kazandırma proje çalışmalarında bitkiler henüz çiçeklenme aşamasına gelmemiştir.

MATERYAL ve YÖNTEM

Yitik lâle'nin uzun yıllar sonra ortaya çıkmasına vesile olan olay şu şekilde gerçekleşti: Önceki yıllarda Amasya'da bu türün bulunması için doğaya çıkan gençleri teşvik eden eski Devlet Su İşleri Müdürü Yılmaz SEVEN'in teşvikleriyle alandan çekilen bazı lâle fotoğraflarının "*Yitik lâle*" olup olmadığının teyidi için Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi'ne gönderilmiştir. Bu örnekler daha sonra makalenin birinci yazarına iletilmiş ve tür teşhisi gerçekleştirilmiştir. Daha önce bölgeden gelen fotoğrafların ya *Tulipa armena* Boiss. var. *armena* (hoş lâle) ya da *Tulipa raddii* Reboul (tez lâle)'ye ait olduğu anlaşılmıştı.

9 Haziran 2026 tarihinde ise Yılmaz SEVEN, birkaç gün önce bir doğa yürüyüş ekibi ile arazide gezerken bir lâleyi fotoğraflayan doğasever Ercan EFTELİOĞLU'nun görüntülerini Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Müdürü ve makalenin ikinci yazarı, Salih Sercan KANOĞLU'ya ulaştırdı. Salih Sercan KANOĞLU'da fotoğrafları makalenin birinci yazarı İsmail EKER'e ulaştırıp hangi tür olduğunu sordu. Birinci yazar, gelen fotoğrafların, 130 yıldır görülmeyen *Tulipa sprengeri*'ye ait olduğunu teyit etti. Daha sonra, her iki araştırmacı türü doğal ortamında doğrulamak, popülasyonun doğal olup olmadığını belirlemek ve popülasyonun yayılış alanı ve durumunu tespit etmek üzere 11 Haziran 2026 tarihinde söz konusu alanda arazi çalışması gerçekleştirdi. Arazi gezisine, bitkiyi ilk fotoğraflayan Ercan EFTELİOĞLU ve bölgeyi iyi bilen ve bitkiyi bulmamıza yardımcı olan yurttaş bilgin Erdem GENÇ de katıldı.

Bitki ile karşılaşıldıkça, canlı örnekler üzerinde teşhisi yapılarak tür yerinde teyit edildi. Daha sonra, bitkinin popülasyon büyüklüğünü tespit etmek amacıyla alanda taramalar yapıldı. Bitkinin yerleşim yerlerinden uzakta doğal bir popülasyon olduğu anlaşıldı ve bunun üzerine Amasya Valiliği ve Amasya Doğa Koruma ve Milli Parklar İl Müdürlüğüne bilgi verildi.



Şekil 1. Tulipa sprengeri'nin holotip örneği.



Şekil 2. *Tulipa brachyanthera*'nın izotip örneği.

Daha sonra, morfolojik incelemeler için alanda çok sayıda birey üzerinde inceleme yapıldı ve detaylı mikroskobik incelemeler için 10 adet bitki örneği toplandı. Renk, duruş gibi kalitatif karakterler alanda gözlenerek

fotoğraflarla desteklendi ve kantitatif karakterler laboratuvar ortamında cetvelle ölçülerek türün morfolojik özellikleri belirlendi. Ayrıca, birinci yazar tarafından incelenen *Tulipa sprengeri* ve *T. brachyanthera*'nın tip örneklerinin ölçüm ve gözlem notları da bu betimin içinde yer almaktadır.

SONUÇLAR

Tulipa sprengeri Baker, Gard. Chron. 3(15): 716 (1894). / **Yitik Lâle**, Türk. Bitkileri List., s. 611 (2012). (Şekil 3).

Tip örneği: [Yetiştirilmiş materyalden betimlenmiştir] Cultivated. From material collected in Asia Minor, Amasia, 08 May 1894, ex Hort. Dammann & Co. S.n. (Holotip/Holotype: K 000844459!).

Sinonim: *T. brachyanthera* Freyn, Bull. Herb. Boissier 4: 187 (1896!).

Morfolojik betim: Bitki 45-85 cm boyunda, sitolonsuz. Soğan yumurtamsı, 2-3 × 1,5-2,2 cm. Tunika kâğıtsı, kestane-kahverengi renginde, tabanda halka şeklinde tüylü, orta bölümde seyrek tüylü, boğazı tüysüz. Gövde uzun, dik, tüysüz, 2-3,5 mm çapında. Yapraklar 4-9 adet, almaşlı, yükselici, parlak yeşil, şeritsi, hafifçe kanallı, kenarı düz ve zarsı, tüysüz; en alt yaprak 18-30 × 1,2-2,2 cm. Çiçek tek, hunimsi ve tabanda daralmış; tepaller dış yüzeyde soluk portakal-kırmızı ilâ soluk kırmızı, sarımsı lekeli; iç yüzeyde parlak portakal-kırmızı ilâ parlak kırmızı, taban lekesiz; dış tepaller dikdörtgensi-eliptik, 3,2-6,5 × 1-2 cm; iç tepaller tersyumurtamsı, 3,3-7 × 1,9-3 cm. Filâmentler parlak kırmızı renkli, farklı boylarda, dış filamentler 10-16 mm, iç filamentler 12-18 mm boyunda, tabanda tüysüz ve şişkinleşmiş; anterler kısa şeritsi-dikdörtgensi, 5-8 mm boyunda, parlak sarı; çiçektozu parlak sarı. Yumurtalık silindirik, 5-11 × 2-3 mm; sitilus 2-2,5 × 1-2 mm; stigma kırmızı renkte ve bazen uçta sarı çizgili, 0,5-1 × 1-2,5 mm. Kapsül 3,4-5,2 × 1,5-2 cm, eliptik veya eliptik-dikdörtgensi; tohumlar 5-6 × 3-4 mm.

Morphological description: Plants 45–85 cm tall, without stolons. Bulb ovoid, 2–3 × 1.5–2.2 cm; tunics papery, chestnut-brown, annulate-villous at base, sparsely hairy above, neck glabrous. Stem long erect, glabrous, 2–3.5 mm in diam. Leaves 4–9, alternate, ascending, glossy green, linear, shallowly canaliculate, margins entire, hyaline, glabrous; lowermost leaf 18–30 × 1.2–2.2 cm. Flower solitary, infundibular, gradually narrowed towards the base; outer surface of tepals pale orange-red to pale red, with a diffuse yellowish flush; inner surface bright orange-red to bright red, lacking a basal blotch. Outer tepals oblong-elliptic, 3.2–6.5 × 1–2 cm, Inner tepals obovate, 3.3–7 × 1.9–3 cm. Filaments bright red, unequal; outer filaments 10–16 mm long, inner filaments 12–18 mm long, glabrous and swollen at base. Anthers shortly linear-oblong, 5–8 mm long, bright yellow. Pollen bright yellow. Ovary cylindrical, 5–11 × 2–3 mm; style 2–2.5 × 1–2 mm; stigma red and occasionally apically yellow-striped, 0.5–1 × 1–2.5 mm. Capsule 3.4–5.2 × 1.5–2 cm, elliptic or elliptic-oblong; seeds 5–6 × 3–4 mm.

Çiçeklenme ve meyve dönemi: Haziran-Temmuz.

Flowering and fruiting period: June–July.

Türkiye'deki yayılışı: Amasya (Bitkinin korunması amacıyla şimdilik yayılış alanı detayı verilmemiştir!).

İncelenen örnekler: TÜRKİYE. Amasya, 11 vi 2026, *İ. Eker 13770 & S.S. Kanoğlu* (AIBU!). Amasya, 11 vi 2026, *S.S.Kanoğlu 2930 & İ.Eker* (NGBB 017700!), Amasya, 20 vii 2026, *İ.Eker 13856 & S.S. Kanoğlu* (meyvede) (AIBU!).

İncelenen tip örnekleri: **Türkiye, A5 Amasya:** Amasya, Manissadjian 1151 (izo/iso: *Tulipa brachyanthera*) (K!); **Amasya**, Asia Minor, from Damman and Company (holo: *Tulipa sprengeri*) (K!).

Habitat: Tarla kenarındaki çalılık ve ağaç altları, 1140-1170 m.

Türün korunmasına yönelik IUCN tehdit kategorisi değerlendirmesi: Tür, şu anda IUCN Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterlerine göre tek bir "konum" oluşturan, tek bir bölgede bilinmektedir. Yayılım alanı (EOO) ve yaşam alanının (AOO) 0,2 km²'den az olduğu tahmin edilmektedir. Popülasyonda 1000'den az birey bulunmaktadır. Gözlemlenen başlıca tehdit, alandaki yoğun tarım faaliyetleridir. İkincil tehdit yoğun büyükbaş hayvancılık otlatmasıdır. Bu tehditlerin etkisi, türün çok küçük, tek bölge popülasyonu nedeniyle daha da artmaktadır. Çevredeki bozulmuş ormanlık alanların varlığı nedeniyle, muhtemel tarımsal genişleme risk oluşturmaktadır. Bu faaliyetler, türün bulunduğu platonun yapısını ve mikrohabitat koşullarını potansiyel olarak değiştirebilir ve tür daha fazla baskıya maruz kalabilir, hatta yok olabilir. Ayrıca, küresel iklim değişikliği uzun vadeli önemli bir risk oluşturmaktadır; sıcaklık ve yağış rejimlerindeki öngörülemez değişimlerin habitat yapısını gelecekte negatif yönde etkilemesi muhtemeldir. Tarımsal faaliyetler ve otlatmanın popülasyonu olumsuz etkilediği zaten gözlemlenmiştir ve habitat kalitesini daha da tehlikeye atabilecek güvenilir potansiyel tehditleri temsil etmektedir. Daha önce Doğada Yok Olmuş (EW) kategorisinde bulunan tür; doğada tekrar keşfedilmesiyle, ancak EOO, AOO, habitat kalitesi ve olgun birey sayısındaki gözlemlenen ve öngörülen sürekli düşüşler nedeniyle, B1ab(i,ii,iii,v) + B2ab(i,ii,iii,v) (IUCN 2024) kriterleri uyarınca Kritik Tehlike Altında (CR) olarak sınıflandırılabilir.

TARTIŞMA

Türün kimliğinin doğrulanmasında Baker'in orijinal protoloğu, Freyn'in sinonim olarak yayımladığı *Tulipa brachyanthera* betimi ve Kew Herbariumu'nda korunan her iki isme ait tip örnekleri, tür hakkındaki yukarıda kaynak verilen mevcut literatür ile birlikte değerlendirilmiştir. Yeni keşfedilen popülasyondaki bireylerin hem tip materyali hem de protologlarla yüksek düzeyde uyum göstermesi, popülasyonun gerçekten *T. sprengeri* olduğunu açık biçimde ortaya koymaktadır. Özellikle tip lokalitesi ile yeni popülasyonun coğrafi uyumu da bu teşhisi destekleyen önemli kanıtlardan biridir.

Bu çalışma, *Tulipa sprengeri*'nin Türkiye'de varlığının ispatının yanı sıra, türün protologdaki ve sinonim isminin betimlerinden 130 yıl sonra ilk defa Türkiye'de tespit edilen doğal popülasyonundan en kapsamlı morfolojik betimini de ortaya koymaktadır. Baker (1894) yalnızca kültürde yetiştirilen bireyleri, Freyn (1896) ise soğanı bulunmayan tek bir herbaryum örneğini inceleyen Eker (2018) tip örneklerini ve her iki isme ait protoloğa dayanarak betim vermiştir. Önceki betimlerde incelenen bitki materyalinin sınırlı olması nedeniyle birçok önemli ayırt edici karakter eksik kalmıştır. Mevcut çalışma ise doğal popülasyonun bulunmasıyla birlikte incelenen çok sayıda bireye ve gözleme dayanmaktadır. Daha önce hiç rapor edilmemiş birçok karakter; sitolon bulunmaması, soğan ölçüleri, gövde çapı, almaşık yaprak dizilişi, soğan tunikalarındaki ayrıntılı tüylenme deseni, sitigma rengi ve boyutları, sitilus ve yumurtalık ölçüleri, filament uzunluklarındaki varyasyon, meyve ve tohum özellikleri ilk kez bu çalışmada ortaya konmuştur. Özellikle soğan tunikasındaki tabanda halka şeklindeki tüylenme, orta bölümde seyrek tüylenme ve tüysüz boyun bölgesi ilk kez tanımlanmış olup cinsin taksonomisinde türler arası önemli bir ayırt edici karakterdir. Vejetatif morfolojide de önceki çalışmalarda eksik olan kısımlar ayrıntılı biçimde ortaya konmuştur. Baker (1894) yalnızca dört yaprak bildirmiş, Freyn (1896) ise muhtemelen bütün soğanlı bir örnek eline ulaşmadığından yaprak sayısını “*üç taban yaprağı*” şeklinde tanımlamıştır. Eker (2018) yaprak sayısı aralığını 5-6 olarak betimlerken doğal popülasyondan elde edilen gözlemler ise türün almaşık dizilişi 4-9 yaprak oluşturduğunu göstermekte ve böylece daha kapsayıcı geniş bir morfolojik varyasyon aralığı ortaya koymaktadır. Benzer şekilde bitki boyunun 85 cm'ye kadar ulaşabildiği belirlenmiş olup, bu değer önceki çalışmalarda bildirilen maksimum bitki boyunun oldukça üzerindedir. Çiçek rengi bakımından da tarihsel protologlarla günümüzdeki doğal popülasyonlar arasında belirgin farklılıklar bulunmuştur. Freyn (1896) çiçek örtüsünü altın sarısı bir merkez etrafında geniş kırmızı kenarlı çan biçimli olarak tanımlamıştır. Buna karşılık Eker (2018)'in çalışmasında ve bu çalışmada doğal popülasyonda gözlemlenen bireylerin tepal iç yüzeyi tamamen parlak kırmızı ile parlak turuncu-kırmızı arasında değişen ve protologda belirtilen belirgin sarı merkezden yoksun huni biçimli çiçekler olduğunu göstermektedir. Tepaller dış yüzeyde soluk portakal-kırmızı ilâ soluk kırmızı renklerde olup sarımsı lekelidir. Bu durum, muhtemelen Freyn (1896)'in kuru herbaryum materyali ile çalışması ve dış yüzeydeki sarı bandı ana renk olarak algılamasından dolayıdır. Herbaryum tip örneğinin kurumaya bağlı sararması ilk yazar tarafından incelenmiştir.

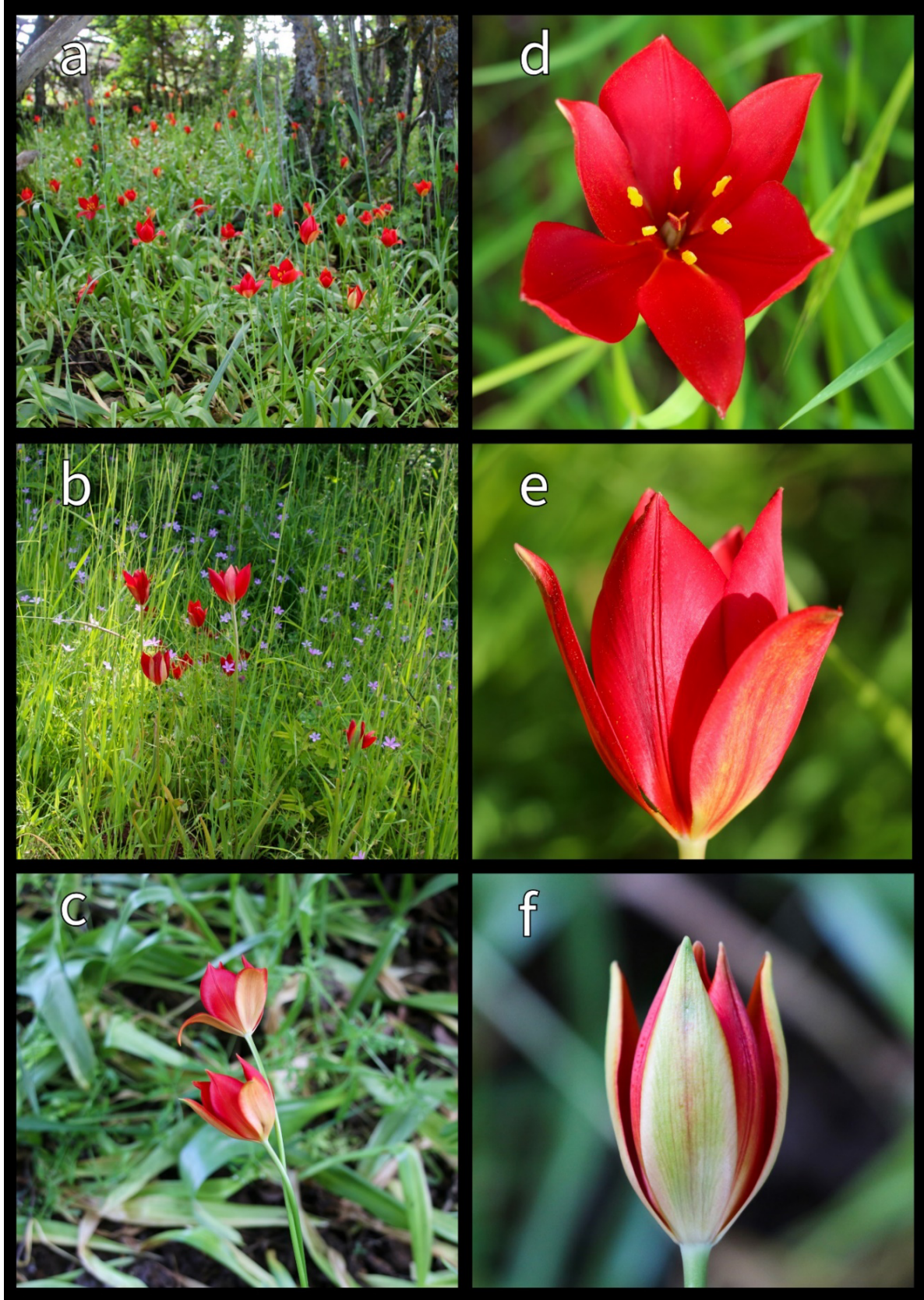
Generatif karakterlerin birçoğu da ilk kez ayrıntılı biçimde açıklığa kavuşturulmuştur. Yumurtalık, stilus, stigma, anter ve filament ölçüleri taze materyal üzerinden verilmiş; buna karşın önceki çalışmalarda bu karakterler ya hiç belirtilmemiş ya da yalnızca kurutulmuş herbaryum örneklerine dayanmıştır. Özellikle Freyn (1896)'in filamentlerin kurduğunda açık kahverengi olduğu yönündeki gözlemi, canlı bitkilere değil herbaryum materyaline ait bir özelliği ifade etmekte olup doğal filament rengini yansıtmamaktadır. Taze çiçeklerde filamentler sürekli olarak parlak kırmızı, anterler ise parlak sarı renktedir. Ayrıca, önceki betimlerde verilen birçok ölçünün türün gerçek morfolojik çeşitliliğinin yalnızca dar bir bölümünü temsil ettiğini göstermektedir. Bu çalışmada, doğal popülasyondan elde edilen ölçüm aralıkları, tür içi varyasyonu daha gerçekçi biçimde ortaya koymakta ve türün morfolojik sınırlarının daha doğru şekilde belirlenmesini sağlamaktadır (Tablo 1). Bu durum, *T. sprengeri* için bugüne kadar yayımlanmış en kapsamlı morfolojik betimin hazırlanmasını sağlamıştır. Sonuç olarak bu çalışma, *T. sprengeri*'nin morfolojik sınırlarını yeniden tanımlayan, önceki eksiklikleri gideren ve gelecekte yapılacak taksonomik, filogenetik ve koruma biyolojisi çalışmalarına sağlam bir temel oluşturan ilk kapsamlı tür revizyonu niteliğindedir.

Bu çalışma ile daha önce defalarca EW (Doğada Yok Olmuş) kategorisinde değerlendirilen ve raporlanan (Eker, 2018) *T. sprengeri*'yi bu çalışma ile ilk defa CR (Kritik Tehlike Altında) kategorisi altında raporluyoruz. Türün yaklaşık 130 yıl boyunca yeniden bulunamamasının çeşitli nedenleri olabilir. Öncelikle popülasyonun son derece dar bir yayılış alanına sahip olması ve birey sayısının oldukça düşük olması, rastlanma olasılığını önemli ölçüde azaltmaktadır. Bunun yanında, türün geç yani haziran ayında çiçeklenmesi, Türkiye'deki birçok lâlenin şubat-mayıs döneminde çiçek açmasından farklıdır. Floristik çalışmaların büyük çoğunluğunun ilkbaharın erken dönemlerinde gerçekleştirilmesi, türün uzun yıllar gözden kaçmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca tarımsal faaliyetler, habitat parçalanması ve otlatma baskısı gibi insan kaynaklı etkiler de popülasyon büyüklüğünün zaman içerisinde daralmasına neden olmuştur. Diğer önemli bir husus da eski kayıtların çok genel olarak verilmesi, araştırmacıların geniş bir sahanın ancak küçük bölümlerini araştırmalarına neden olmuştur. Yeni keşfedilen popülasyonun ekolojik özellikleri de türün korunması açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Türün tarım alanlarına komşu çalılık ve ağaç altlarında yetişmesi, yoğun tarımsal faaliyetlerden doğrudan etkilenmesine neden olmaktadır. Bunun yanında yoğun büyükbaş hayvan otlatması da genç bireylerin gelişimini olumsuz etkileyebilecek önemli bir baskı unsurudur.

Bu yeniden keşif, son yıllarda yürütülen ex-situ koruma çalışmalarına da yeni bir boyut kazandırmaktadır. Avrupa kökenli tohumlardan elde edilen bireylerle sürdürülen üretim ve yeniden doğaya kazandırma projeleri önemli olmakla birlikte, bu çalışmada belirlenen popülasyonun söz konusu projelerden tamamen bağımsız doğal bir popülasyon olması ayrı bir önem taşımaktadır. Böylece gelecekte yürütülecek koruma çalışmalarında doğal genetik çeşitliliğin korunması ve desteklenmesi mümkün olabilecektir. Aynı zamanda bu doğal popülasyon, Avrupa'da kültürde yetiştirilen materyaller ile Anadolu'daki doğal bireylerin genetik açıdan karşılaştırılmasına da olanak sağlayacaktır.

Sonuç olarak bu çalışma, yalnızca *T. sprengeri* (*yitik lâle*)'nin yeniden keşfini belgeleyen bir kayıt değildir. Aynı zamanda türün tip materyaliyle yeniden karşılaştırılmasını sağlayan, morfolojik betimini önemli ölçüde genişleten, doğal habitatını ilk kez ayrıntılı biçimde ortaya koyan ve gelecekte yürütülecek koruma çalışmalarına bilimsel temel oluşturan kapsamlı bir taksonomik değerlendirmedir. Yaklaşık 130 yıl sonra doğal ortamında yeniden bulunan bu

endemik lâle, Anadolu florasının hâlâ keşfedilmeyi bekleyen önemli biyolojik zenginlikler barındırdığını göstermektedir. Bu nedenle *T. sprengeri* (yitik lâle), yalnızca yeniden keşfedilmiş bir tür değil, aynı zamanda Türkiye'nin bitki çeşitliliğinin korunmasının önemini ortaya koyan simgesel bir örnek olarak değerlendirilmelidir.



Şekil 3. *Tulipa sprengeri*'nin 130 yıl sonra bulunan doğal popülasyonundan fotoğraflar. a-c: habit; d: olgun çiçeğin içten görünümü; e: olgun çiçeğin dıştan görünümü; f: genç çiçeğin dıştan görünümü.

Tablo 1. *Tulipa sprengerii*'nin protolog betimi, *T. brachyanthera*'nın protolog betimi ile Resimli Türkiye Florası'nda yer alan betimin mevcut çalışmadaki betimi ile karşılaştırılması.

Karakterler	Farklı Çalışmalardaki Betimler			
	Baker (1894)	Frey (1896)	Eker (2018)	Bu çalışma [Eker & Kanoğlu (2026)]
Bitki boyu	yakl. 31 cm	40-42 cm	40 cm	45-85 cm
Sitolon varlığı	belirtilmemiş	belirtilmemiş	belirtilmemiş	sitolonsuz
Soğan şekli	yumurtamsı	belirtilmemiş	yumurtamsı	yumurtamsı
Soğan ebadı	belirtilmemiş	belirtilmemiş	2-3 cm çapında	2-3 × 1,5-2,2 cm
Tunika yapısı	belirtilmemiş	belirtilmemiş	kâğıtsı	kâğıtsı
Tunika rengi	belirtilmemiş	belirtilmemiş	kestane-kahverengi	kestane-kahverengi
Tüy dizilimi	dış tunikler içte birkaç basık tüylü	belirtilmemiş	tüysüz veya hafifçe tüylü	tabanda halka şeklinde tüylü, orta bölümde seyrek tüylü, boğazı tüysüz
Gövde özelliği	uzun, dik, tüysüz	dik, ince yapılı, hafif zikzaklı, düzgün yüzeyli, tüysüz, yapraklardan uzun ya da kısa	tüysüz	uzun, dik, tüysüz
Gövde çapı	belirtilmemiş	belirtilmemiş	belirtilmemiş	2-3,5 mm
Yaprak sayısı	4	taban kısmına yakın üç yapraklı	5-6	4-9
Yaprak dizilimi	belirtilmemiş	belirtilmemiş	belirtilmemiş	almaşlı
Yaprak rengi	hafifçe mavimsi-yeşil	yeşil?	parlak yeşil	parlak yeşil
Yaprak şekli	şeritsi	uzun şeritsi, düz, sivri uçlu	şeritsi	şeritsi, hafifçe kanallı
Yaprak duruşu	yükselici	dik	belirtilmemiş	yükselici
Yaprak tüylülüğü	belirtilmemiş	kenarı düz veya çok seyrek kirpikli; uç kısmı çok ince kısa tüylerle kaplı	tüysüz	kenarı düz ve zarsı, tüysüz
En alt yaprak ebadı	yakl. 15 × 1,3 cm	28-40 × 1,2-1,4 cm	yakl. 25 × 2,5 cm	18-30 × 1,2-2,2 cm
Çiçek sayısı	tek	belirtilmemiş	tek	tek
Çiçek şekli	çansı	çansı, büyük, kokusuz?	hunimsi ve tabanda daralmış	hunimsi ve tabanda daralmış
Tepal rengi	parlak kırmızı, taban lekesiz	ortası altın sarısı ve tepal kenarları geniş biçimde parlak kırmızı, damarlar kırmızı; dış yüzü daha soluk, iç yüzü ise lekesiz	dış yüzeyde soluk portakal-kırmızı ilâ soluk kırmızı, sarımsı lekeli; iç yüzeyde parlak portakal-kırmızı ilâ parlak kırmızı, taban lekesiz	dış yüzeyde soluk portakal-kırmızı ilâ soluk kırmızı, sarımsı lekeli; iç yüzeyde parlak portakal-kırmızı ilâ parlak kırmızı, taban lekesiz
Dış tepal şekli	dikdörtgensi	eliptik, sivri uçlu ve uçta çok ince tüylü, daha uzun ve tabanda aniden sarı renkli dar bir "tırnak" kısmına daralan	dikdörtgensi-eliptik	dikdörtgensi-eliptik
İç tepal şekli		oblong-eliptik, hemen hemen sivri değil; tabanları belirgin şekilde daralarak neredeyse tırnak biçimini alır	tersyumurtamsı	tersyumurtamsı
Dış tepal ebadı	5 cm	4,3-4,8 × 2 cm	en çok 6,5 × 2 cm	3,2-6,5 × 1-2 cm
İç tepal ebadı		4 × 1,2-1,6 cm	yakl. 7 × 3 cm	3,3-7 × 1,9-3 cm
Filament rengi	parlak kırmızı	kuruyunca açık kahverengi	parlak kırmızı	parlak kırmızı
Dış filament boyu	yakl. 13 mm	11-12 mm	farklı boylarda, 8-18 mm	10-16 mm
İç filament boyu				12-18 mm
Filament tabanı yapısı	tüysüz, tabana doğru daralan	tüysüz, tabanda hafifçe yassılaşmış olup yukarı doğru biz şeklinde inceler	tüysüz ve şişkinleşmiş	tüysüz ve şişkinleşmiş
Anter şekli	şeritsi-dikdörtgensi	kısa yumurtamsı-dikdörtgensi	belirtilmemiş	kısa şeritsi-dikdörtgensi
Anter boyu	belirtilmemiş	4,5 mm	8-11 mm	5-8 mm
Anter rengi	belirtilmemiş	belirtilmemiş	parlak sarı	parlak sarı
Çiçektozu rengi	sarı	altın sarısı	sarı	parlak sarı
Yumurtalık rengi	yeşil	belirtilmemiş	belirtilmemiş	yeşil
Yumurtalık şekli	silindirik	silindirik	belirtilmemiş	silindirik
Yumurtalık ebadı	belirtilmemiş	12 mm uzunlukta	belirtilmemiş	5-11 × 2-3 mm
Sitilus ebadı	belirtilmemiş	belirtilmemiş	belirtilmemiş	2-2,5 × 1-2 mm
Sitigma rengi	belirtilmemiş	belirtilmemiş	belirtilmemiş	kırmızı ve bazen uçta sarı çizgili
Sitigma ebadı	küçük	belirtilmemiş	belirtilmemiş	0,5-1 × 1-2,5 mm
Kapsül	belirtilmemiş	belirtilmemiş	az çok eliptik, her iki ucundan daralmış	3,4-5,2 × 1,5-2 cm, eliptik veya eliptik-dikdörtgensi
Tohum	belirtilmemiş	belirtilmemiş	belirtilmemiş	5-6 × 3-4 mm
Çiçeklenme dönemi	Mayıs (kültürde)	Mayıs	Mayıs-Haziran	Haziran

TEŞEKKÜR

Bu türün ortaya çıkması her ne kadar tesadüf gibi görünse de arkasında 20 yıllık bir keşif mücadelesi ve farkındalık çalışmaları vardır. Kayıp türümüzün ortaya çıkmasında emekleri olan insanları burada anmak istiyoruz: Yıllardır bölgede bu türün bulunması için çekilen lâle fotoğraflarını bizlere ulaştıran, gençleri teşvik eden Amasya'nın tanındık simalarından Eski Devlet Su İşleri Müdürü Yılmaz SEVEN, bitkiyi arazide görüp fotoğraflayan yurttaş bilgilerimiz Ercan EFTELİOĞLU ve bölgeyi adım adım bilen ve bitkinin yerini bulmamıza yardımcı olan Erdem GENÇ'e teşekkür ederiz.

KAYNAK LİSTESİ

- Baker, J.G. (1894). *Tulipa sprengeri*. *The Gardener's Chronicle* (3rd series) 15: 716.
- Botschantzeva, Z.P. (1982). Tulips: taxonomy, morphology, cytology, phytogeography and physiology. CRC Press, Rotterdam: A.A. Balkema, 230 pp [English translated and edited by H.Q. Verekamp (1962)].
- Christenhusz, M.J.M., Govaerts, R., David, J.C., Hall, T., Borland, K., Roberts, P.S., Tuomisto, A., Buerki, S., Chase, M.W. ve Fay, M.F. (2013) Tiptoe through the tulips - cultural history, molecular phylogenetics and classification of *Tulipa* (Liliaceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 172: 280-328.
- Eker, İ. (2012). *Tulipa* L. Şu eserde: Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.), *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*, s. 610-612. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Eker, İ., Babaç, M.T. ve Koyuncu, M. (2014). Revision of the genus *Tulipa* L. (Liliaceae) in Turkey. *Phytotaxa* 157(1): 001-112.
- Eker, İ., Yıldırım, H. ve Altıoğlu, Y. (2016). *Tulipa cinnabarina* subsp. *toprakii* (Liliaceae), a new subspecies from southwestern Anatolia. *PhytoKeys* 69: 65-70.
- Eker, İ. (2018). *Tulipa* L. Şu eserde: Güner, A., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Ekşi, G., Güner, I. ve Çimen, A.Ö. (edlr.), *Resimli Türkiye Florası* 2: 880-962. ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul.
- Eker, İ. (2019). Tunika tüylerinin yerleşimi ve çiçek rengi varyasyon aralıklarının *Tulipa* L. (Lâle) cinsinin taksonomisindeki önemi. *Bağbahçe Bilim Dergisi* 6(2): 1-9.
- Eker, İ. ve Tanış, E. (2022). Taxonomic implications of anatomical characteristics of the genus *Tulipa* (Liliaceae) in Turkey and their place in the historical subgeneric classifications. *Phytotaxa* 552 (4): 221-251.
- Eker, İ., Tarıkahya Hacıoğlu, B. ve Özgişi, K. (2024). Phylogeny and infrageneric classification of tulips. *Plant Syst. Evol.* 310: 23.
- Tarıkahya Hacıoğlu, B. ve Eker, İ. (2024). Revealing genetic diversity of tulips in Turkey with inter-simple sequence repeat markers. *Genetic Resour Crop Evol.* 71: 1025-1034.
- Freyn, J.F. (1896). *Tulipa brachyanthera*. *Bulletin de l'Herbier Boissier* 4: 187.
- IUCN (2024). IUCN Standards and Petitions Committee. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 16. "< <https://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>>, er.tar: 06.07.2026".
- Marais, W. (1984). *Tulipa* L. Şu eserde: Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K. (edlr.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* 8: 302-311. Edinburgh University Press, Edinburgh.