



Araştırma Makalesi

https://doi.org/10.53803/turvehab.1391817

Senecio x helwingii (Asteraceae), Türkiye Florası İçin Yeni Bir Melez Kaydı

Ergin Hamzaoğlu 

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Gazi Eğitim Fakültesi, Gazi Üniversitesi, TR-06560, Ankara, Türkiye

*Yazışmadan sorumlu yazar: Ergin Hamzaoğlu, erginhamzaoglu@gazi.edu.tr

Geliş: 16.11.2023

Kabul: 20.12.2023

Çevrimiçi: 02.06.2024

Özet

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Karacasu Kampüsü ve Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kampüsünden toplanan *Senecio x helwingii*, Türkiye florası için yeni bir melez kayıdır. Melezin Türkiye’de var olduğunu gösteren, toplanmış örneğe dayanan herhangi bir yayına rastlanmamıştır. *Senecio vernalis* dilsli çiçekleri 5–10 mm boyundadır. *S. vulgaris* ise diskoit kapituluma sahiptir ve dilsli çiçekleri yoktur. *S. x helwingii* ata türler olan *S. vernalis* ve *S. vulgaris* ile birçok karakter bakımından benzerdir. Ancak dilsli çiçeklerinin 1–3 mm boyunda olması nedeniyle her iki türden de ayrılır. Ayrıca melezin akenleri kısırdır. Burada melezin incelenen örneklerle dayalı betimlemesi, genel ve Türkiye dağılışı, taksonomisi ve bazı ekolojik tercihleri verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Compositae, hibrit, taksonomi, Türkiye, *Senecio*, yeni kayıt

Senecio x helwingii (Asteraceae), A New Hybrid Record for the Flora of Türkiye

Abstract

Senecio x helwingii, collected from Kahramanmaraş Sütçü İmam University Karacasu Campus and Bolu Abant İzzet Baysal University Campus are a new hybrid record for the flora of Turkey. No literature showing the existence of the hybrid in Türkiye and that was based on a specimens collected was encountered. The ligulate flowers of *Senecio vernalis* are 5–10 mm long. *S. vulgaris* has a discoid capitulum and does not have ligulate flowers. *S. x helwingii* is similar to the parent species *S. vernalis* and *S. vulgaris* in many characters. However, it differs from both species because its ligulate flowers are 1–3 mm long. In addition, the achenes of the hybrid are sterile. Here, the description based on the examined specimens, the general and Türkiye distribution, taxonomy, and some ecological preferences of this hybrid were given.

Keywords: Compositae, hybrid, new record, *Senecio*, taxonomy, Türkiye

GİRİŞ

Dünya genelinde 1500’den fazla tür içeren *Senecio* L., Asteraceae familyasının Senecioneae oymağında bulunur (WFO, 2023; Pelsler vd., 2007; Nordenstam vd., 2009). “Flora of Turkey and the East Aegean Islands” adlı eserde Türkiye’de *Senecio* cinsi 39 tür, 3 alt tür ve 6 varyete olmak üzere toplam 48 takson ile temsil edilir (Matthews, 1975). Cinsin son yıllarda Tuz Gölü civarından ve Munzur Dağlarından (Tunceli) 2 yeni tür, Artvin, Ardahan ve Kars civarından 3 yeni kayıt olmak üzere toplam 5 takson daha eklenmiştir. Böylece cinsin Türkiye’deki toplam takson sayısı 53 olmuştur. Bu taksonlardan 21’i Türkiye için endemiktir ve cinsin endemizm oranı yaklaşık %40’tır (Vural vd., 2006; Budak vd., 2007; Hamzaoğlu & Çetin, 2016). Son yıllarda yapılan taksonomik

Önerilen Alıntı:

Hamzaoğlu, E. (2024). *Senecio x helwingii* (Asteraceae), Türkiye Florası İçin Yeni Bir Melez Kaydı. *Türler ve Habitatlar* 5(1): 1–6.

çalışmalar sonucunda, Türkiye *Senecio* cinsi altında yer alan bazı türler *Adenostyles* Cass., *Tephroses* (Rchb.) Rchb., *Jacobaea* Mill., *Iranecio* B.Nord., *Caucasalia* B.Nord. ve *Turanecio* Hamzaoğlu gibi cinslere aktarılmıştır (Jeffrey vd., 1977; Nordenstam & Rechinger, 1989; Jeffrey, 1992; Heller & Heyn, 1993; Schischkin, 1995; Nordenstam, 1997; 2007; Pelser vd., 2006; 2007; Hamzaoğlu vd., 2011).

Türkiye *Senecio* cinsinin revizyonu çalışmaları kapsamında 2008 yılında yapılan arazi çalışmaları esnasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Karacasu Kampüsünden bazı ilginç örnekler toplandı. İlk bakışta *Senecio vernalis* Waldst. & Kit. türünü andıran, ancak dilsel çiçekleri çok kısa olan örneklerden inceleme amacıyla yeterli miktarda alındı. Toplanan örnekler öncelikle Flora of Turkey and the East Aegean Islands adlı eserden yararlanarak teşhis edildi (Matthews, 1975). Teşhis sonucunda örnekler en yakın türlerin *Senecio vernalis* ve *Senecio vulgaris* L. olduğu, ancak bazı çiçek karakterleri bakımından farklılık gösterdiği anlaşıldı. Yapılan literatür taraması sonucunda örneklerin *Senecio vernalis* ve *S. vulgaris* türlerinin doğal melezi olan *Senecio x helwingii* Beger ex Hegi olduğu tespit edildi (Beger, 1928).

MATERYAL VE METOT

Bu çalışmanın materyalini, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Karacasu Kampüsü ve Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kampüsünden toplanan ve burada yeni kayıt olarak tanıtılan *Senecio x helwingii* melezine ait örnekler oluşturmaktadır. Toplanan örnekler, ilgili literatür ve herbaryum örnekleri ışığında değerlendirilmiştir (Beger, 1928; Matthews, 1975). Toplanan *Senecio x helwingii* örnekleri GAZI, ANK ve HUB herbaryumlarında muhafaza edilmektedir. Herbaryum kısaltmalarında Thiers (2020) takip edilmiştir. Takson ve yazar isimlerinin yazımında Plants of the World Online (POWO, 2023) temel alınmıştır. Betimlemede kullanılan Latince kelimelerin Türkçe karşılıkları yazılırken Resimli Türkiye Florası adlı eserden yararlanılmıştır (Güner vd. 2014). Örneklerin incelenmesinde Leica EZ4 stero mikroskop ve fotoğrafların çekiminde Samsung Galaxy A33 mobil telefon kullanılmıştır. Betimlemede verilen morfolojik karakterlere ait uzunluk değerleri, 0.5 mm hassasiyetli cetvelle belirlenmiştir.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Senecio x helwingii Beger ex Hegi, Illustr. Fl. Mittel-Eur. 6(2): 795 (1928). (Şekil 1-2).

Protolog. [Almanya] Pflanzen ohne Strahlblüten (= f. Discoideus D.J.Christiansen) wurden bei Lüneburg 1924 beobachtet. Im Nordostdeutschen Flachland (namentlich Ost. und Westpreussen) nicht selten und bereits 1717 von Helwing bei Angerburg aufgefunden, neuerdings auch in Mittel. und Westdeutschland mehrfach beobachtet, so bei Löbejun nachst Halle (leg. Chuster), Soest (Westfalen, 1920 leg. Preuss), Oggersheim (Pfatz, leg. Fr. Zimmermann, 1907), Bahnhof Waghausel (Baden), Holesovice bei Prag.

Tip. Tespit edilemedi.

Betimleme. Bir yıllık otlar. Gövde basit veya üst kısımda dallanmış, dik veya eğik yükselici, 10–20 cm boyunda, seyrek flokkoz. Taban yapraklar saplı; saplar 0.5–1.5 cm uzunluğunda; aya tam veya 1–5-çift yan loblu lirat-pinnatisekt, dıştan oblong-eliptik veya ters mızraksı-ters yumurtamsı, 2–5 × 1–2 cm, her iki yüzü seyrek flokkoz; kenarı düzensiz testeremsi-dişli; ucu sivri; tabanı attenuat. Alt gövde yaprakları taban yapraklarına benzer; saplar 0.5–1 cm uzunluğunda; aya pinnatilobat veya pinnatisekt, 3–6-çift yan loblu. Üst gövde yaprakları tedricen küçülücü, sapsız; aya şeritsi-mızraksı, tabanda gövde-sarıcı ve kulakçıklı. Çiçek durumu bileşik korimbos, 2–10-kapitulalı, ± düz veya

testeremsi-dişli kenarlı şeritsi-mızraksı yapraklarla desteklenmiş. Pedunküller 0.5–1.5 cm uzunluğunda, seyrek flokkoz. Kapitula radiat, tabanı seyrek flokkoz. Kalikular brakteler 10–15, 1.5–2.5 mm uzunluğunda, yeşilimsi, uca doğru çoğunlukla siyah. İnvolukrum 3–6 mm eninde; fillariler 20–21, şeritsi-mızraksı, 3–7 mm uzunluğunda, ± tüysüz veya seyrek flokkoz; ucu sivri ve genellikle siyah. Dilsî çiçekler 8–12, oblong, 1–3 × 1.5–2.3 mm. Tüpsü çiçekler 5-loblu, 50–80, 5–6 mm uzunluğunda. Akenler kısır, 1–2 mm uzunluğunda, yoğun tüylü. Pappus 5–6 mm uzunluğunda.

Çiçeklenme: 3–5. Yol kenarları, yerleşim alanları, 550–850 m.

Habitat ve ekoloji. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi kampüslerinde tespit edilen popülasyonlara göre *Senecio x helwingii* yaklaşık olarak 550–850 metreler arasındaki antropojen alanları tercih etmektedir. Hibridin çiçeklenme dönemi Mart sonunda başlar ve Mayıs sonuna kadar devam eder. Kısır olduğundan akenler olgunlaşmaz. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Karacasu Kampüsü popülasyonunda yapılan gözlemlere göre, melez ata türler olan *Senecio vernalis* ve *S. vulgaris* türlerinin bol olduğu alanlarda ortaya çıkmaktadır. Bu durum hibridin tespit edildiği dünyadaki diğer tüm popülasyonlarda da gözlenmiştir (Beger, 1928; Comes & Kadereit, 1990; Comes, 1994).



Şekil 1. *Senecio x helwingii* genel görünümü.

Taksonomik notlar

Melezin genel görünümü ata türler olan *Senecio vernalis* (dils çiçek 5–10 mm boyunda) ve *S. vulgaris*'e (dils çiçek yok) benzerdir. Ancak dils çiçeklerinin 1–3 mm boyunda olması nedeniyle her iki türden de ayrılır (Şekil 2). Ayrıca melezin akenleri kısırdır.



Şekil 2. *Senecio x helwingii* kapitulumları.

Yayılış

Son bulgular ışığında *Senecio x helwingii* Avusturya, Danimarka, Almanya, Balkanlar, İsrail ve bu makalede verilen adreslere göre de Türkiye’de yayılış gösterir (Beger, 1928; Comes & Kadereit, 1990; Comes, 1994; POWO, 2023).

İncelenen örnekler

Senecio x helwingii. TÜRKİYE. **Bolu**: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, kampüs içi, lojmanlara çıkan yol, [c. 850 m], 27.04.2004, *Gündüz* (Bolu Hb.); **Kahramanmaraş**: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Karacasu Kampüsü, 555 m, 23.03.2008, *Hamzaoğlu 5034*, *Budak & Aksoy* (GAZI!; ANK!; HUB!).

TEŞEKKÜR

“Türkiye *Senecio* L. (Asteraceae) Türlerinin Taksonomisi” adlı proje (TBAG 106T240) kapsamında maddi destek sağlayan TÜBİTAK’a ve *Senecio x helwingii* örneklerinin toplanmasına katkı sağlayan Prof. Dr. Ahmet İlçim, Prof. Dr. Ahmet Aksoy ve Prof. Dr. Ümit Budak’a teşekkür ederim.

YAZAR KATKI BEYANI

Bu makalede; sonuçların analizi, yorumlanması ve makale taslağının yazımı yazar tarafından yapılmıştır.

KAYNAKLAR

- Beger, H.K.E. (1928). [*Senecio helwingii* Beger ex Hegi]. In: Hegi, G. (Ed.). *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. Vol. 6, Ser. 2, J.F.Lehmanns Verlag, München, pp. 795.
- Budak Ü., Hamzaoglu E. & Aksoy A. (2007). A New Record for the Flora of Turkey: *Tephroseria cladobothrys* (Ledeb.) Griseb. & Schenk (Senecioneae, Asteraceae). *Turkish Journal of Botany* 31(3): 265-268.
- Comes, H.P. (1994). The Occurrence of *Senecio vulgaris* L. var. *vulgaris* and *S. × helwingii* Beger ex Hegi (*S. vulgaris* × *S. vernalis* Waldst. et Kit.) in Israel. *Israel Journal of Plant Sciences* 42: 105-113.
- Comes, H.P. & Kadereit, J.W. (1990). Aspects of Hybridization between the Closely Related *Senecio vulgaris* L. and *Senecio vernalis* Waldst. & Kit. *Flora* 184: 381-388.
- Hamzaoglu, E., Budak, Ü. & Aksoy, A. (2011). A new genus, *Turanecio*, of the Asteraceae (tribe Senecioneae). *Turkish Journal of Botany* 35: 479-508.
- Hamzoğlu, E. & Çatin, T. (2016). Contributions to the taxonomy and distribution of the genus *Turanecio* (Asteraceae, Senecioneae). *Biological Diversity and Conservation* 9(1): 76-81.
- Heller, D. & Heyn, C.C. (1993). *Conspectus Florae Orientalis – An annotated catalogue of the flora of the Middle East*. Fascicle 8. Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.
- Jeffrey, C. (1992). The tribe Senecioneae (Compositae) in the Mascarene Island with an annotated world check-list of the genera of the tribe Notes on Compositae: VI. *Kew Bulletin* 47(1): 49-109.
- Jeffrey, C., Halliday, P., Wilmot-Dear, M. & Jones, S.W. (1977). Generic and sectional limits in *Senecio* (Compositae), I: Progress report. *Kew Bulletin* 32: 47-67.
- Matthews, V.A. (1975). [*Senecio* L.]. In: Davis, P.H. (Ed.). *Flora of Türkiye and the East Aegean Islands*. Vol. 5, Edinburgh University Press, Edinburgh, pp. 80-97.
- Nordenstam, B. (1989). [*Senecio* L. & *Iranecio* B.Nord.]. In: Rechinger, K.H. (Ed.). *Flora Iranica, Compositae VII*. Vol. 164, Akademische Druck- u. Verlegungsanstalt, Graz, Austria, pp. 53-95.
- Nordenstam, B. (1997). *Caucasalia*, a new genus of the Asteraceae, Senecioneae. *Plant Systematic and Evolution* 206: 19-32.
- Nordenstam, B. (2007). [Senecioneae]. In: Kadereit, J.W. & Jeffrey, C. (Eds.). *The Families and Genera of Vascular Plants*. Vol. VII, pp. 208-241.
- Nordenstam, B., Pelsner, P.B., Kadereit, J.W. & Watson, L.E. (2009). [Senecioneae]. In: Funk, V.A., Susanna, A., Stuessy, T.F. & Bayer, R.J. (Eds.). *Systematics, Evolution, and Biogeography of Compositae*. International Association for Plant Taxonomy, Vienna, pp. 503-525.
- Pelsner, P.B., Veldkamp, J.F. & Van der Meijden, R. (2006). New combinations in *Jacobaea* Mill. (Asteraceae/Senecioneae). *Compositae Newsletter*. 44: 1-11.
- Pelsner, P.B., Nordenstam, B., Kadereit, J.W. & Watson, L.E. (2007). An ITS phylogeny of tribe Senecioneae (Asteraceae) and a new delimitation of *Senecio* L. *Taxon* 56(4): 1077-1104.
- POWO (2023). *Plants of the World Online (POWO)*. *Senecio × helwingii* Beger ex Hegi. <http://www.worldfloraonline.org/> [26.10.2023].

- Schischkin, B.K. (1995). [*Senecio* L.] In: Schischkin, B.K., Bobrov, E.G. (Eds.). Flora of the U.S.S.R. Vol. 26, Bishen Singh Mahendra Pal Singh & Koeltz Scientific Books, Dehra Dun, pp. 801-908.
- Vural, M., Duman, H, Aytaç, Z. & Adıgüzel, N. (2006). *Saponaria karapinarensis*, *Senecio salsuginea* and *Centaurea tuzgoluensis*, Three New Species from Central Anatolia Türkiye. *Belgium Journal of Botany* 139(2): 252-260.