

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/297738277>

Some notes on *Lathyrus tauricola* P.H.Davis (Leguminosae / Fabaceae)

Article · January 1999

CITATIONS
0

READS
47

2 authors:



Ahmet Duran

Selcuk University

339 PUBLICATIONS 2,387 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



H. Duman

Gazi University

60 PUBLICATIONS 947 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Apiaceae [View project](#)



Smyrniium Gladiolus [View project](#)

SOME NOTES ON *LATHYRUS TAURICOLA* P.H.DAVIS (LEGUMINOSAE / FABACEAE)

A. DURAN¹, H. DUMAN²

¹Kırıkkale Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Yahşihan, 71450, Kırıkkale, Turkey.

²Gazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 06500, Ankara, Turkey.

ABSTRACT

Duran, A., Duman, H.,(1999). Some Notes on *Lathyrus tauricola* P. H. Davis (Leguminosae). The Karaca Arboretum Magazine, vol. 5: 35-40. In English and Turkish.

Some deficiencies deal with *Lathyrus tauricola* P.H.Davis were eliminated, and the description was prepared again.

ÖZET

Duran, A., Duman, H.,(1999). *Lathyrus tauricola* P. H. Davis (Leguminosae) üzerine bazı notlar. The Karaca Arboretum Magazine, cilt 5: 35-40. Dili İngilizce ve Türkçe.

Lathyrus tauricola P.H.Davis ile ilgili bazı eksik bilgiler giderilerek betim yeniden hazırlanmıştır.

INTRODUCTION

We were unable to identify a specimen of *Lathyrus* L. with purple to bluish flowers and amphicarpic fruit using the Flora of Turkey (Davis 1970) and other related literature (Davis et al. 1988; Maxted & Goyder 1988; Ertekin 1991). This species was collected during studies on "The Flora and Vegetation of Otluk and Gidefi Mountains" (Project no: TBAG-1386) and the Turkish Endemic Plants Project (Project no: TBAG/DPT-Ç.SEK-4). This specimen was compared with the Tengwall specimens of *L. tauricola* deposited in the Kew herbarium. We later reached the conclusion that there is a high probability that all specimens are the same. However, the underground organs of the Tengwall specimens were not well represented, and the flower was pale in colour. For this reason, a large number of specimens of *L. tauricola* were collected again from the type locality,

which is at the 20th km of the Akseki-Beyşehir road. It was interesting to note that the specimens collected from the type locality were the same as those collected previously by ourselves, but that the flower colour recorded in the Flora of Turkey was different. In our opinion, the Tengwall and Ehrendorfer specimens are not ideal specimens, and they were collected in either the term of flowering or that of early fruit. In the Flora of Turkey, the flower colour of this species is described as yellowish, and there is no information on the amphicarpic fruit. For this reason, deficient and incorrect information deal with *L. tauricola* in the Flora of Turkey was disregarded, and the description of the species was prepared over again.

Lathyrus tauricola P. H. Davis, figures 1-4.

Annual herbs, glabrous or subglabrous, slender, ascending or erect. Stems ridged but not winged, 10-30 cm, branched from the base. Leaves dimorphic, with 1 pair of leaflets. Stipules lanceolate, semi-sagittate, entire, acute to acuminate, 1.5-7 x 0.8-1.1 mm, as long as the leaf rachis or slightly shorter. Lower leaf rachis aristate to mucronate; leaflets narrowly elliptic to oblanceolate, 5-11 x 0.5-2(-3) mm, mucronate. Upper leaves bearing slender simple tendrils or aristate; leaflets linear, 18-44 x 0.5-2(-3) mm, acute to mucronate. Flowers solitary, on filiform 5-20 mm, not aristate peduncles. Pedicels 2-2.5 mm, shorter than calyx. Calyx 3-4 mm, glabrous, 10-veined; teeth \pm equal, lanceolate to triangular, as long as tube or slightly shorter, acute. Corolla purple to bluish. Standards 7-9 mm, obovoid to suborbicular, shortly clawed, lamina 5-7 mm wide, retuse to emarginate.

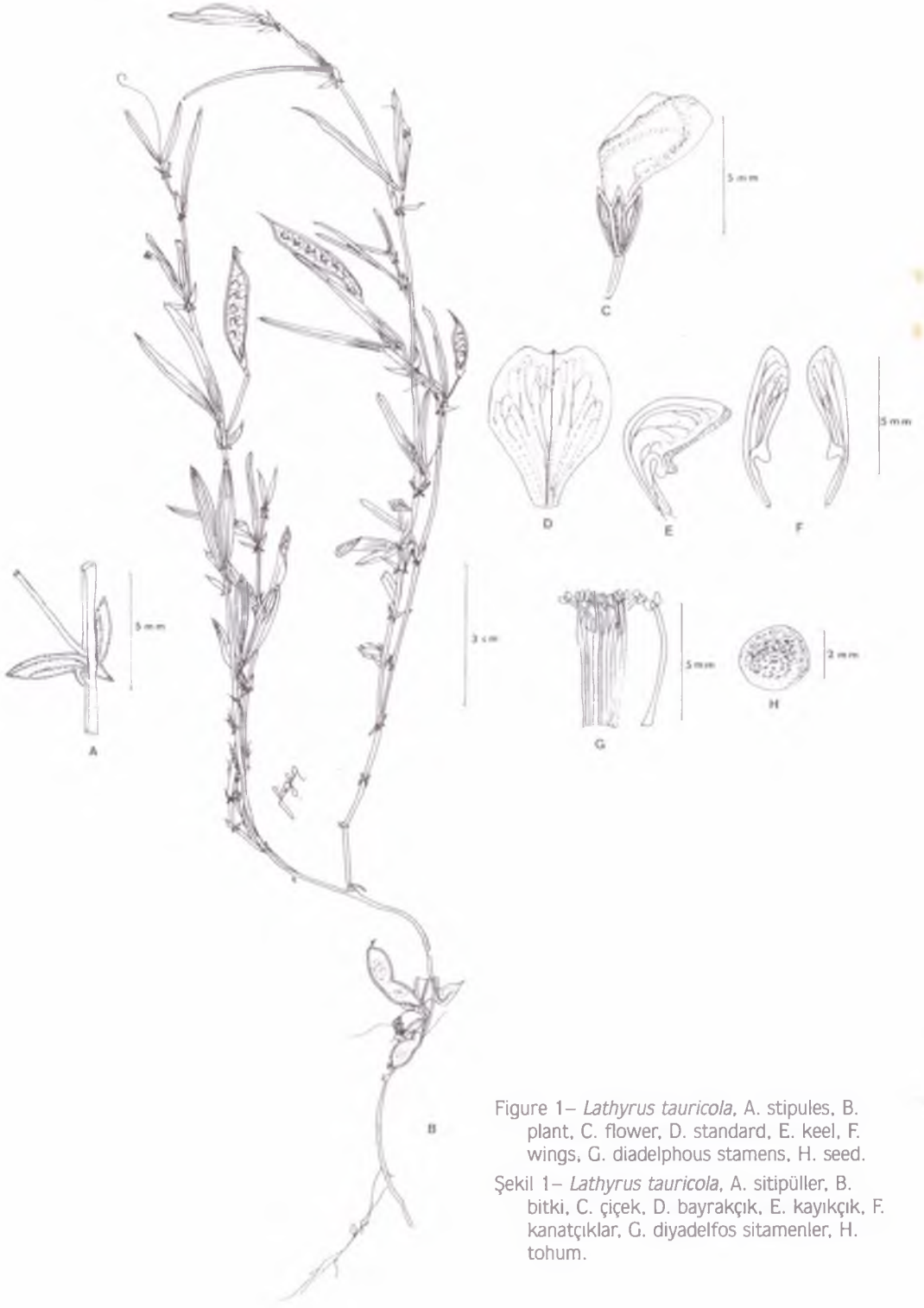


Figure 1– *Lathyrus tauricola*, A. stipules, B. plant, C. flower, D. standard, E. keel, F. wings, G. diadelphous stamens, H. seed.

Şekil 1– *Lathyrus tauricola*, A. sitipüller, B. bitki, C. çiçek, D. bayrakçık, E. kayıkçık, F. kanatçıklar, G. diyadelfos sitamenler, H. tohum.



Figure 2- Fresh (purple to bluish) and faded (yellowish) flowers and aerial fruits of *Lathyrus tauricola*, (photo. A. Duran).

Şekil 2- *Lathyrus tauricola*'nın taze (mor ilâ mavimsi) ve solgun (sarımsı) çiçekleri ile topraküstü meyvaları, (foto. A. Duran).

mucronate. Wings 7-8.5 mm, claws 2-3 mm, lamina oblong, 5-6 x 2 mm. Keel 5-6 mm, claw \pm equal to lamina. Ovary c. 5 mm, linear-oblong, 7-10-ovulate. Style 2.5-3 mm, spatulate, upper part of dorsal surfaces puberulous. Legume amphicarpic; aerial legumes linear, 15-25(-30) x 3-4 mm, glabrous, sessile, obscurely reticulate-veined, 5-10 seeded; beak straight, 2-3 mm. Aerial seeds 2-3 mm, smooth, slightly compressed, \pm orbicular, light brown. Geocarpic seeds bigger than aerial ones, c. 3-4 mm. *Fl.* 5-6. *Open Juniperus excelsa, Pinus brutia, Pinus nigra, Cedrus libani forest and stony places, 800-1300 m.*

Examined Specimens: C3 Antalya: Hafıs Paşa (Antalya-Bucak) 800 m, 12. iv 1936, Tengwall 304 (K!). C3 Antalya: 20 km from Akseki to Beyşehir, stony places and open Juniperus and Pinus nigra forest, 1250 m, 7 vi 1997, A. Duran 4169! (GAZI). Akseki, Geyran yayla, Aşağıalan, open Juniperus excelsa forest, 1250 m, 11 vi 1996, A. Duran

3863! (GAZI). Akseki, Taşlıca Köyü, Tuzaklı Dağı, stony places and open Juniperus excelsa forest, 900 m, 27 v 1996, A. Duran 3736! (GAZI). Akseki, Pınarbaşı village, Karaağaçlı vicinity, open Pinus brutia forest, 1200 m, 6 v 1995, A. Duran 2173! (GAZI). Akseki, Güzelsu, Katranlık vicinity, open Cedrus libani forest, 1280 m, 28 v 1996, A. Duran 3760! (GAZI).

STATUS

The status of the species is Lower Risk least concern (LR/lr) according to the IUCN Red List Categories (1994).

DISCUSSION

The corolla colour of *Lathyrus tauricola* collected from the type locality and its near environment is purple to bluish. However, in the Flora of Turkey, the corolla colour of *L. tauricola* is recorded as yellowish. Corolla colour is used as diagnostic character in the identification key of the species for genus *Lathyrus*. *L. tauricola* differs from the species

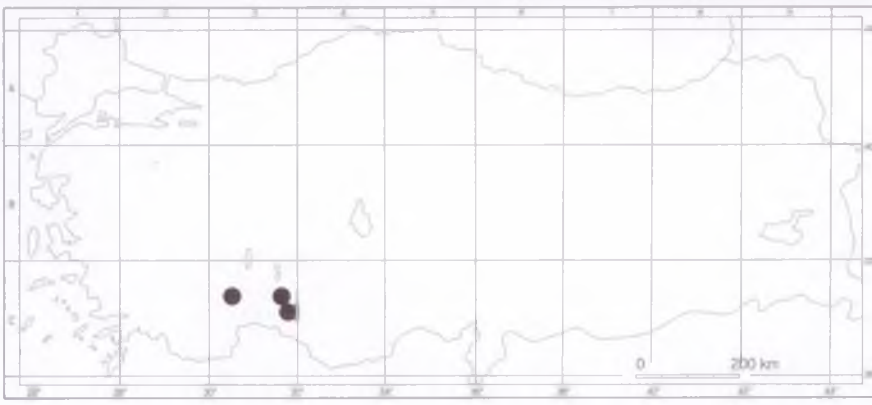


Figure 3-
Distribution of
Lathyrus
tauricola
Şekil 3- *Lathyrus*
tauricola'nın
yayılışı.

L. setifolius L. and *L. stenophyllus* Boiss. & Heldr. by having yellowish corolla. But according to our new records, *L. tauricola* can not be distinguished from *L. setifolius* and *L. stenophyllus* by the corolla colour. We therefore corrected this error in the Flora of Turkey.

The other important finding is that *L. tauricola* has amphicarpic fruits. The

amphicarpic fruit character in the genus *Lathyrus* was found for the first time in *L. tauricola* by us. With this feature, the characteristic structure of *Lathyrus* is broadened.

In the Flora of Turkey, the related part (Group D) in the identification key to species that contains *L. tauricola* was prepared over again.

Group D

1- ...

1-

.....

6- Flowers stalks shorter than the petioles; leaflets linear-lanceolate; legumes erect

34. **inconspicuus**

6- Flowers stalks longer than the petioles; leaflets narrowly linear or elliptic; legumes not erect

7- Fruits amphicarpic (aerial and geocarpic); flowers purple to bluish (drying yellowish); leaflets of lower leaves elliptic, those of the upper leaves linear; tendrils simple

35. **tauricola**

7- Fruits aerial; flowers brick-red or pinkish (often drying purplish); leaflets all linear; upper tendrils compound

8- Legume borne on an exserted stipe; corolla brick-red, 8-10 mm

37. **setifolius**

8- Legume sessile; corolla pinkish, 12-16 mm

47. **stenophyllus**

ACKNOWLEDGEMENT

We wish to thank to TÜBİTAK (Turkish Scientific and Technical Research Council) for their financial support through both following projects: "The Flora and Vegetation of Otluk and Gidefi Mountains" (Project no: TBAG-1386) and the Turkish Endemic Plants Project (Project no: TBAG/DPT-Ç.SEK-4).

REFERENCES

Davis PH 1970. *Lathyrus* L. In: Davis, P.H. (ed.) *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, 3: 328-369. Edinburgh University Press, Edinburgh.

Davis PH Mill RR Tan K 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, 10: 125-126. Edinburgh University Press, Edinburgh.

Maxted N Goyder DJ 1988 A new species of *Lathyrus* sect. *Lathyrus* (Leguminosae-Papilionoideae) from Turkey, *Kew Bull.*, 43,4, 711-714.

Ertekin AS Saya Ö 1991 Türkiye florası için yeni bir kayıt, *Doğa-Tr. J. of Botany*, 15, 1, 75-77.

IUCN Species Survival Commission 1994. IUCN Red List Categories, approved by the

40th meeting of the IUCN Council. Gland,
Switzerland.

***Lathyrus tauricola* P. H. Davis
(Baklagiller) üzerine bazı notlar.**

GİRİŞ

Türkiye endemik bitkilerinin tohumlarını toplama projesi (Proje: TBAG-DPT/Ç. SEK.4-D) ile Otluk ve Gidefi Dağları'nın Flora ve Vejetasyonu çalışmaları (Proje: TBAG-1386) esnasında toplanmış olan mor-mavimsi çiçekli ve amfikarpik (toprak altı ve üstü) meyveli bir *Lathyrus* L. örneğini Türkiye Florası (Davis 1970) ve ilgili diğer kaynakları (Davis ve ark. 1988; Maxted ve Goyder 1988; Ertekin 1991) kullanarak tayin edemedik. Bu örnekler, *L. tauricola*'nın Tengwall tarafından toplanmış, K herbaryumunda bulunan, örnekleriyle karşılaştırılmıştır. Daha sonra, topladığımız örnekler ile Kew herbaryumunda bulunan örneklerin büyük bir ihtimalle aynı örnekler olduğu kanaatine varılmıştır. Ancak Tengwall'ın örneklerinde hem toprakaltı organları iyi temsil edilmiyor hem de çiçek rengi solmuştu. Bunun üzerine *L. tauricola*'nın tip lokalitesi olan Akseki-Beyşehir yolu 20. km'den yeniden bol miktarda örnek toplanmıştır. Ancak tip lokaliteden toplanan örnekler ile daha önce tarafımızdan toplanan örnekler aynı olmasına rağmen Türkiye Florasında yer alan çiçek rengi farklıydı. Kanaatimizce Tengwall ve Ehrendorfer'in örnekleri ideal örnekler olmayıp, ya çiçeklenme döneminin sonunda veya

erken meyveli dönemde toplanmıştır. Bu nedenle, Türkiye Florasında bu türün çiçek rengi sarımsı olarak verilmekte ve amfikarpik meyveden ise hiç bahsedilmemektedir. Bu tür ile ilgili eksik ve yanlış bilgiler giderilerek türün betimi yeniden hazırlanmıştır.

***Lathyrus tauricola* P. H. Davis, şekil 1-4.**

Bıyıklık otsu bitki, tüysüz veya az tüylü, narin (zayıf), yükselici veya dik. Gövdeler sırtlı fakat kanatlı değil, 10-30 cm, dallanma tabandan. Yapraklar iki biçimli, yaprakçıklar bir çift. sitipüller mızraksı, yarı-oksu, tam kenarlı, sivri ilâ sipsivri, 1.5-7 x 0.8-1.1 mm, rahis yaprak uzunluğu kadar veya hafifçe kısa. Altyaprakların rahisi kılçıklı (aristat) ilâ mukronat; yaprakçıklar dar eliptik ilâ ters mızraksı, 5-11 x 2-3 mm, mukronat. Yukardaki yapraklar ince basit sülüklü veya kılçıklı (aristat); yaprakçıklar şeritsi, 18-44 x 0.5-2(-3) mm, sivri (keskin) ilâ mukronat. Çiçekler, aristat olmayan, ipliksi, 5-20 mm uzunluğundaki pedünküllerin (çiçekdurumu sapları) ucunda tek. Çiçeksapları 2-2.5 mm, çanakdan daha kısadır. Çanak (kaliks) 3-4 mm, tüysüz, 10-damarlı; dişler yaklaşık eşit uzunlukta, mızraksı ilâ üçgeni, tüpün



Figure 4- Geocarpic fruits of
Lathyrus tauricola, (photo. A.
Duran).

Şekil 4- *Lathyrus tauricola*'nın
toprakaltı meyvaları (foto. A.
Duran).

uzunluğu kadar veya hafifçe kısa, sivri. Taç (korolla) mor ilâ mavimsi; bayrakçık 7-9 mm, ters yumurtamsı ilâ yarı dairemsi, kısa kabzalı, aya 5-7 mm genişliğinde, sığ ilâ derin girintili, mukronat; kanatlar 7-8.5 mm, kabzal 2-3 mm, aya dikdörtgensi, 5-6 x 2 mm; kayıkçık 5-6 mm, kabza yaklaşık ayaya eşit. Yumurtalık yaklaşık 5 mm, şeritsi-dikdörtgensi, 7-10 tohum taslaklı; sitilus 2.5-3 mm, kaşıkçı, sırsal (dorsal) yüzeyin yukarı bölümü incecik havlı (puberülüs). Hem toprakaltı hem de topraküstü baklalar (legümenler) var (amfikarpik); topraküstü baklalar şeritsi, 15-25(-30) x 3-4 mm, tüysüz, sapsız, belli belirsiz ağsı-damarlı, 5-10 tohumlu; gaga düz, 2-3 mm. Toprakaltı tohumları topraküstü tohumlarından daha büyük, yaklaşık 3-4 mm; toprak üstü tohumları 2-3 mm, pürüzsüz, yanlardan hafifçe basık, ± dairesel, açık kahverengi. Çiçeklenme Mayıs-Haziran. *Juniperus excelsa*, *Pinus brutia*, *Pinus nigra* ve *Cedrus libani* orman açıklığı, taşlı yerler, 800-1300 m.

İncelenen Örnekler: C3 Antalya: Hafis Paşa (Antalya-Bucak) 800 m, 12 iv 1936, Tengwall 304 (K!). C3 Antalya: Akseki'den Beyşehir'e yaklaşık 20. km, taşlı yerler ve *Juniperus* ve *Pinus nigra* orman açıklığı, 1250 m, 7 vi 1997, A. Duran 4169! (GAZI). Akseki, Geyran yayla, Aşağı alan, *Juniperus excelsa* orman açıklığı, 1250 m, 11 vi 1996, A. Duran 3863! (GAZI). Akseki, Taşlıca köyü, Tuzaklı dağı, taşlı yerler ve *Juniperus excelsa* orman açıklığı, 900 m, 27 v 1996, A. Duran 3736! (GAZI). Akseki, Pınarbaşı köyü, Karaağaçlı civarı, *Pinus brutia* orman açıklığı, 1200 m, 6 v 1995, A. Duran 2173! (GAZI). Akseki, Güzelsu, Katranlık civarı, *Cedrus libani* orman açıklığı, 1280 m, 28 v 1996, A. Duran 3760! (GAZI)

TEHLİKE DURUMU

Bu tür, geniş yayılışı ve popülasyonlarının iyi durumundan ötürü IUCN'in kırmızı bülten kategorilerine göre (1994) "Tehlikede değil/düşük tehlike" (LR/lr) kategorisindedir.

TARTIŞMA

L. tauricola'nın tip lokalitesi ve yakın

çevresinden topladığımız örneklerin tamamının korollası mor-mavimsi renklidir. Halbuki Türkiye Florası'nda *L. tauricola*'nın korolla rengi sarımsı olarak verilmiştir. *Lathyrus* cinsinin tür teşhis anahtarında korolla rengi ayırt edici karakter olarak kullanılmıştır. *L. tauricola* korolla renginin sarımsı olmasıyla, *L. setifolius* L. ve *L. stenophyllus* Boiss. & Heldr. türlerinden ayrılmıştır. Ancak yeni bulgularımıza göre *L. tauricola*'nın korolla rengi kullanılarak, *L. setifolius* ve *L. stenophyllus* türlerinden ayırlamayacağı ortaya konmuş ve Türkiye Florasındaki bu hata düzeltilmiştir.

L. tauricola ile ilgili diğer önemli bir bulgu da amfikarpik meyveleri sahip olmasıdır. *Lathyrus* cinsi türlerinde ilk kez amfikarpik meyve özelliği tarafımızdan *L. tauricola*'da tespit edilmiştir. Bu özellikle birlikte *Lathyrus*'un cins karakterleri daha da genişlemiş oldu.

Türkiye Florasında *L. tauricola*'nın bulunduğu seksiyonun tür anahtarı ile ilgili bölüm (Grup D) yeniden düzenlenmiştir.

TEŞEKKÜR

TÜBİTAK'a (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu) iki projedeki mali desteğinden ötürü teşekkür ederiz: "Otluk ve Gidefi Dağlarının Flora ve Vejetasyonu" (Proje no: TBAG-1386); "Türkiye'nin Endemik Bitkileri" (Proje no: TBAG/DPT-Ç.SEK-4).