Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany

Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Band: 36 (1981)

Heft: 2

Artikel: Une nouvelle espèce du genre Ferulago Koch (Umbelliferae) de S.E. Turquie et N.W. Iran

Autor: Tomkovic, L. / Pimenov, Michael

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-880078

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Une nouvelle espèce du genre Ferulago Koch (Umbelliferae) de S.E. Turquie et N.W. Iran

L. TOMKOVICH
&
MICHAEL PIMENOV

RÉSUMÉ

TOMKOVICH, L. & M. PIMENOV (1981). Une nouvelle espèce du genre Ferulago Koch (Umbelliferae) de S.E. Turquie et N.W. Iran. *Candollea* 36: 505-512. En français, résumé anglais.

On décrit une nouvelle espèce: *Ferulago bernardii,* répandue en Turquie et en Iran, proche de *F. stellata* Boiss. Les cartes de la distribution géographique de ces deux espèces sont présentées.

ABSTRACT

TOMKOVICH, L. & M. PIMENOV (1981). A new species of the genus Ferulago Koch (Umbelliferae) from S.E. Turkey and N.W. Iran. *Candollea* 36: 505-512. In French, English abstract.

Ferulago bernardii, a new species, endemic to Turkey and Iran and close to *F. stellata* Boiss., is described. Its systematic position and distribution are discussed.

Après étude du matériel des herbiers suivants: B, G, IE, K, LE et US, déterminé comme *Ferulago stellata* Boiss., et ainsi considéré dans la monographie du genre (BERNARDI, 1979), nous avons trouvé qu'il comprend en fait deux taxa, l'un étant l'espèce décrite par Boissier en 1844, l'autre une nouvelle espèce que nous présentons ici.

F. stellata a été décrit d'après les échantillons d'Aucher-Eloy (Persia, *Aucher-Eloy 3660,* G!, K!, photo 1). Il est difficile de fixer le "locus classicus",

CODEN: CNDLAR
ISSN: 0373-2967 36(2) 505 (1981)

© CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE 1981

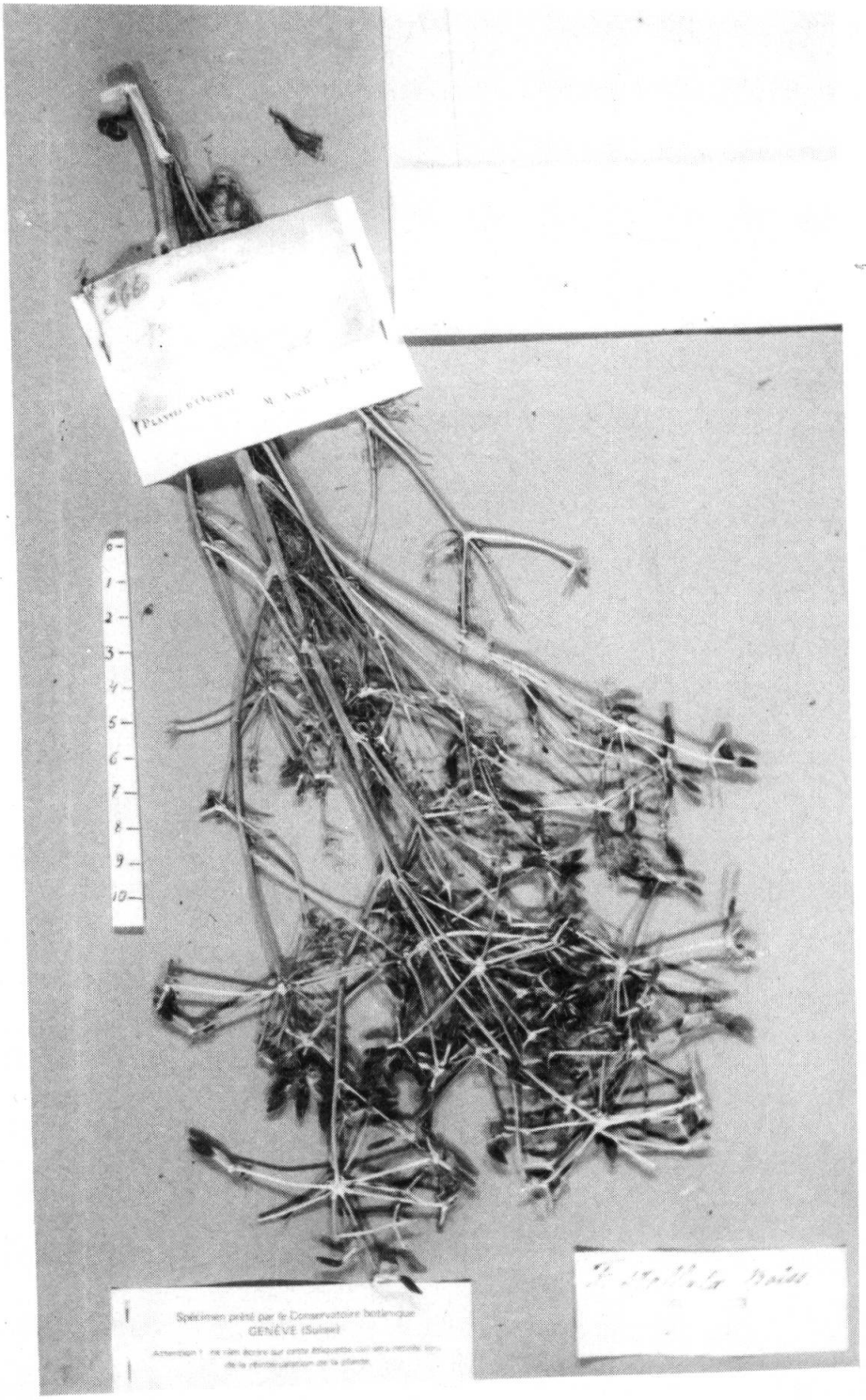

Photo 1. — Typus of *F. stellata* Boiss. (G!).

on peut supposer cependant qu'il est situé dans la partie occidentale de l'Iran, et plus probablement au Kurdistan iranien. Le matériel complémentaire, entièrement identique à celui du type, a été cueilli également en Iraq du Nord (Zewiya, *Rawi 12 072,* K!; Kurdisan, Rowandus, *E. P. Cuckney 3829,* K!; Rowandus Gorge, *Guest 2145,* K!; Kopi Qaradagh, *R. W. Haines 1561,* K!) et en Iran occidental (Kerind, *J. Bornmüller,* LE!; Kermanschah, Kuh Tarikha, *J. Bornmüller,* LE!; Dschamnasü, *J. Bornmüller,* IE!; Bisitün, *J. Bornmüller,* IE!; Mendeli, *Noë,* G).

Ferulago koelziana Rech. f. (1952), n'est qu'un synonyme de *Ferulago stellata* (cf. Bernardi, Boissiera 30: 143. 1979). Nous avons étudié les échantillons suivants: *Koelz 15 988,* Kalvar (US) (typus de *F. koelziana*); *Sabeti 932,* Pal-el Kalhor (W); *Behbudi 26,* Mt. Ghaladjeb (W).

D'autres échantillons et localités intéressants la même région, figurent dans la révision de Bernardi (l.c.: 144-145). Parmi ceux de *Ferulago stellata* (sensu auctorum), nous en avons cependant observé qui, contrairement au type *(Aucher-Eloy 3660),* n'ont pas les rayons des ombellules étoilés-écartés, comme les rayons d'une sphère, mais disposés en pseudo-corymbe, c'est-à-dire comme les rayons d'une demi-sphère, coupée au niveau des involucelles. En plus, les bractées et bractéoles de l'involucre et de l'involucelle sont larges et jaunâtres et non étroites et vert-foncé. Ces plantes diffèrent aussi de *F. stellata* par quelques détails dans la structure des fruits et des pédoncules.

Il faut remarquer que BERNARDI (1979) décrit les fruits des espèces de *Ferulago,* y compris *F. stellata,* assez brièvement et ne prête aucune attention à la structure des pédoncules. C'est pourquoi, nous croyons utile de donner la description complète de la morphologie et de l'anatomie des fruits et des pédoncules de *F. stellata* typique ainsi que des échantillons de la nouvelle espèce.

Les fruits de *F. stellata* (Zewiya, *Rawi 12 072,* K, fig. 2A, 3A) sont composés de deux méricarpes très serrés dans la côte dorsale, non duvetés. Les côtes marginales sont étroitement ailées, légèrement spongieuses. Les cellules de l'exocarpe sont isodiamétriques, couvertes au dehors par une épaisse cuticule; l'exocarpe s'entrecoupe au bout des côtes marginales (la commissure est large). Le mésocarpe est parenchymateux. On peut observer des cellules à membrane lignifiée et avec pores, dans la partie distale des côtes. Dans chaque côte, il y a trois petits faisceaux libéro-ligneux, composés seulement de phloème et de xylème. Les canaux sécréteurs (bandelettes, vittae) sont de deux types. Les bandelettes cycliques sont nombreuses (dans un méricarpe, il y a presque 50 vittae) et placées dans la couche intérieure du mésocarpe, près de l'endocarpe, sur les deux faces (dorsale et commissurale). Les autres blandelettes se trouvent dans les côtes dorsales et marginales; une bandelette est localisée dans la partie distale de la côte et entourée par le parenchyme lignifié, les autres, qui sont parfois plus petites, se trouvent parmi les cellules de parenchyme, près des faisceaux libéro-ligneux. Un petit secteur de cellules sclérenchymatiques est situé près de la commissure. Les cellules de l'endocarpe sont menues, prosenchymatiques, allongées dans la direction tangentielle. D'habitude, le spermoderme du fruit mûr se décom-

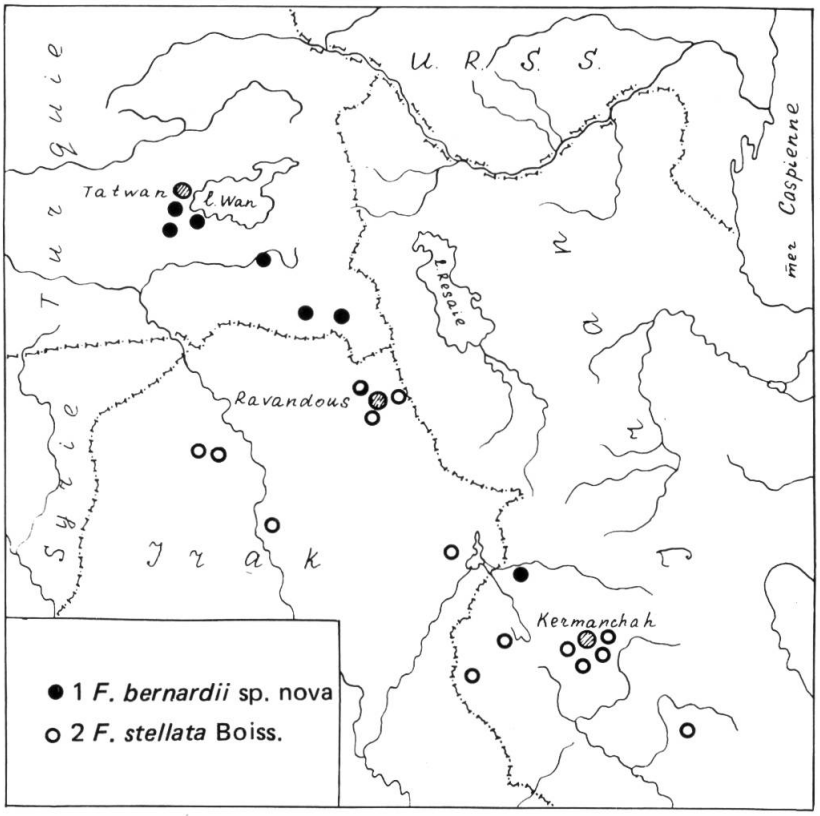

Fig. 1. — Distribution des espèces (1) *F. bernardii* L. Tomkovich & M. Pimenov et (2) *F. stellata* Boiss.

pose. L'endosperme est plane sur la surface commissurale, sans rumination à la côte dorsale. Les fruits de la deuxième espèce, c'est-à-dire de *Ferulago bernardii* (Van, *Rix 349,* K, fig. 2B, 3B), que nous décrivons ci-dessous, sont semblables dans la plupart des détails (la forme du fruit, la topographie des systèmes sécréteurs et vasculaires) aux fruits de *F. stellata.* On peut pourtant indiquer quelques différences carpologiques. D'abord, la forme des côtes marginales: elles sont beaucoup plus larges que celles de *F. stellata,* ses bouts sont pointus, et les côtes dorsales sont plus courtes. Dans cette nouvelle espèce, l'exocarpe s'entrecoupe non pas au bout des côtes marginales dans leur partie commissurale, mais presque au milieu. Il n'y a pas de cellules de parenchyme sculpté dans le mésocarpe.

Les pédoncules des deux espèces ont aussi beaucoup de points communs. Les deux possèdent des faisceaux libéro-ligneux centraux et périphériques, des colonnettes du collenchyme dans les côtes, une couche circulaire de parenchyme lignifié. La différence essentielle est dans la forme de la section transversale: les pédoncules de *F. stellata* sont fusiformes et ceux de la nouvelle espèce sont falciformes avec des côtes marginales ailées.

Ces différences nous permettent d'établir une nouvelle espèce que nous dédions à Luciano Bernardi, monographe du genre *Ferulago.*

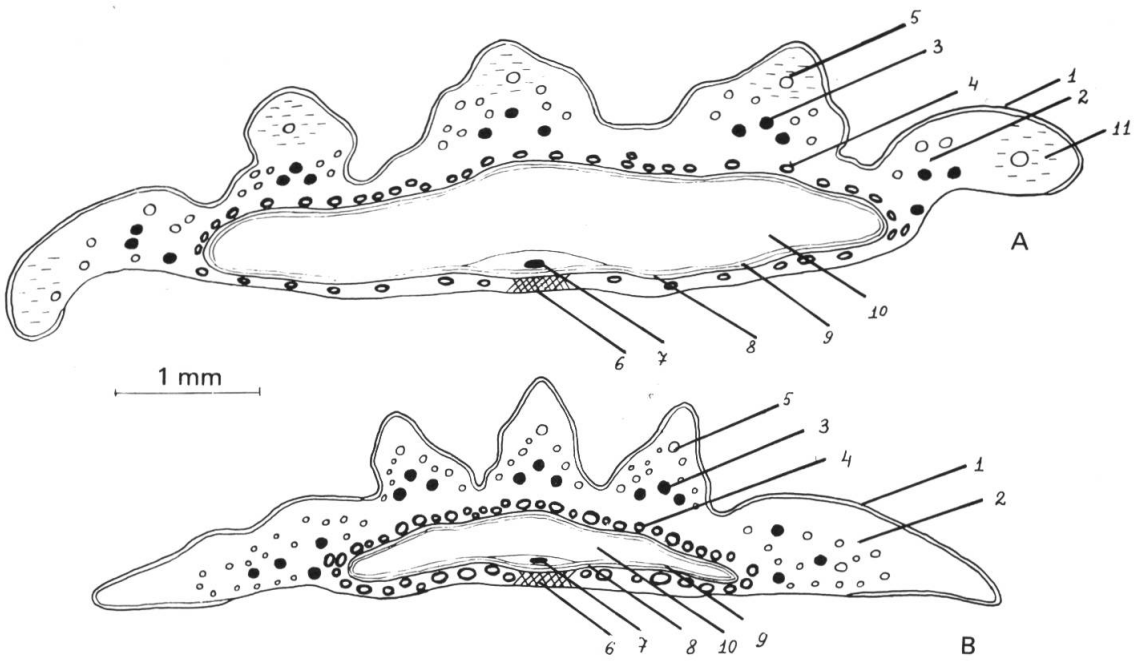

Fig. 2. — Sections transversales des méricarpes (A) *F. stellata* Boiss. et (B) *F. bernardii* L. Tomkovich & M. Pimenov. 1, exocarpe; 2, parenchyme de mésocarpe; 3, faisceaux libéro-ligneux des côtes; 4, canaux sécréteurs cycliques; 5, canaux sécréteurs des côtes; 6, sclérenchyme de la commissure; 7, faisceau libéro-ligneux du funicule; 8, endocarpe; 9, spermoderme; 10, endosperme; 11, parenchyme sculpté.

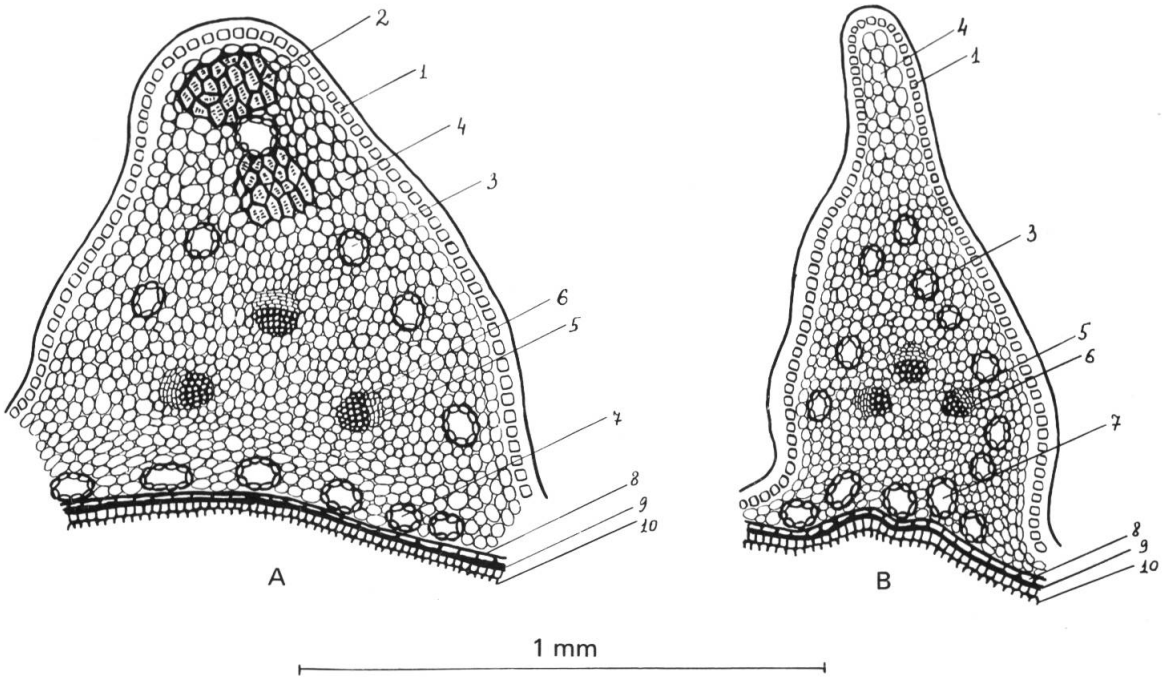

Fig. 3. — Sections transversales des côtes dorsales des mésocarpes de (A) *F. stellata* Boiss. et (B) *F. bernardii* L. Tomkovich & M. Pimenov. 1, exocarpe; 2, parenchyme sculpté; 3, canal sécréteur; 4, parenchyme du mésocarpe; 5, phloème; 6, xylème; 7, canaux sécréteurs cycliques; 8, endocarpe; 9, spermoderme; 10, endosperme.

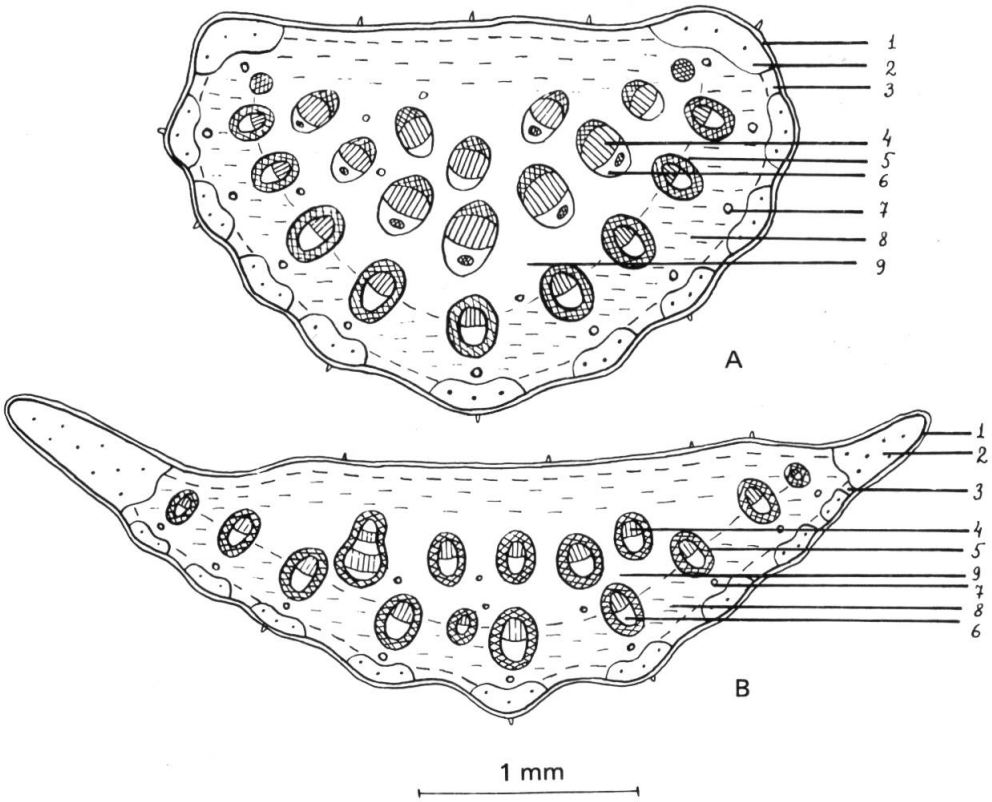

Fig. 4. — Sections transversales des pédoncules de (A) *F. stellata* Boiss. et (B) *F. bernardii* L. Tomkovich & M. Pimenov. 1, épiderme; 2, collenchyme; 3, chlorenchyme; 4, xylème; 5, sclérenchyme; 6, phloème; 7, canaux sécréteurs; 8, parenchyme lignifié circulaire; 9, parenchyme avec les membranes fines.

Ferulago bernardii L. Tomkovich & M. Pimenov **spec. nova**

Planta perennis, polycarpica, radice palari. Caulis ad 100 cm alt., basi residuis foliorum delapsorum vestitus, cylindraceus, sulculatus, in parte superiore vix costatus, foliosus, glaber. Folia radicalia petiolata, ambitu late lanceolata, ad 30-40 cm longis, 4-5 cm latis, ter-quater pinnatisecta, lacinulis terminalibus setaceis, 7-10 mm longis, 0.5 mm latis, glabris, apice anguste mucronatis, petiolis 7-10 cm longis, aculeolis raris brevibus tectis, sectione transversali falcatis, margine costis prominentibus, fasciculis conductoribus periphericis et centralibus, vaginis sclerenchymaticis instructis. Folia caulina superiora foliis radicalibus similia, sed minora. Umbellae numerosae, synflorescentiam paniculato-corymbosam formantes, umbella centralis radiis 6-9, 4-5 cm longis, glabris, involucri phyllis 5, 5-8 mm longis, luteolis, oblongo-ellipticis, glabris, umbellae laterales vero minores, longipedunculatae, 10-radiatae, radiis inaequilongis, 2-3 cm longis. Umbellulae corymbosae, 8-13-florae, radiolis non divaricatis, elongatis, tenuibus, 10-15 mm longis, involucelli phyllis 5, ad 5 mm longis, luteolis, glabris. Flores partim abortivi. Dentes calycini triangulares, glabri. Petala flava, glabra, apice incurva. Ovaria

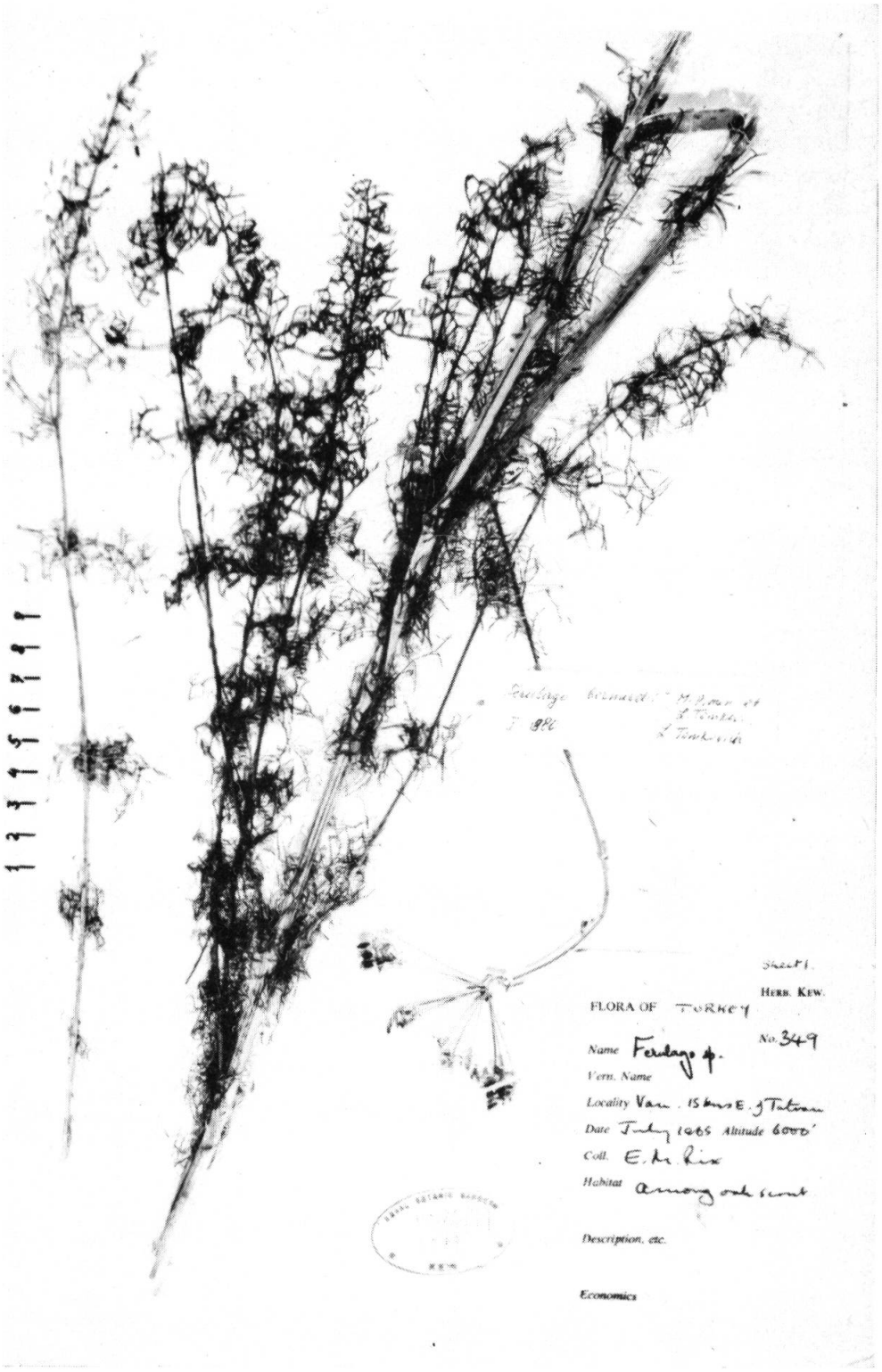

Photo 2. — Typus of *F. bernardii* spec. nova (K!).

fructusque glabra, stylopodiis planis, stylodiis reflexis ad 3 mm longis. Mericarpia rotunda vel late elliptica, 6 mm longa, 4 mm lata, jugis marginalibus alatis, dorsualibus anguste alatis, prominentibus, vix undulatis, in sectione transversali triangulatis, apice acutiusculis, spongiosis, e cellulis mesocarpii eligneschentibus compositis. Fasciculi conductores in jugis marginalibus terni-quaterni, in jugis dorsualibus terni. Vittae in strato interno mesocarpii numerosae (ad 48), cyclicae, in jugis dorsualibus 8-11, extrafascicularibus, in jugis marginalibus similes, sed extra interque fasciculos hos collocatae. Endospermikum ventre planum.

Typus. — *E. M. Rix 349,* Van, 15 km E. of Tatvan, 6000′ (K!, photo 2).

Specimina visa. — Kurdistan, in Mt. Schahu, 1867, *C. Haussknecht* (LE!); Kurdistan, in rup. Avroman, 7000′, 1867, *C. Haussknecht* (LE!); in rup. cal. Mt. Avroman et Schahu, 5000-7000′, 1867, *C. Haussknecht* (LE!, K!); Turkey, C 10, Hakkari, 6 km N. of junction of the Van-Hakkari and Yüksekova roads, *Davis 45 759* (K!).

Affinitas. — Species nostra *Ferulagini stellatae* Boiss. similis est, sed umbellis corymbosis, radiolis tenuibus (nec stellatim divaricatis, incrassatis), involucri involucellique phyllis oblongo-ellipticis flavescentibus (nec angustis subulatis, atro-virentibus), forma petiolorum, mericarpiis e cellulis eligneschentibus (non membranis fissuratim porosis) compositis bene differt. A *F. setifolia* C. Koch, quae species nostrae habitu similis *F. bernardii* involucri involucellique phyllis oblongo-ellipticis, flavescentibus (nec elongatis, ad 17 mm longis, lanceolatis, atro-virentibus) petiolis brevibus atque et praecipue ob numerum vittarum bene distinguitur!

Species haec in honorem cl. Luciano Bernardi, curatoris Herbarii Genavensis, generis *Ferulago* scrutatoris nominatur.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BERNARDI, L. (1979). Tentamen revisionis generis Ferulago. *Boissiera* 30: 7-182.

RECHINGER, K. H. (1952). Umbelliferae novae iranicae I. *Anz. Österr. Akad. Wiss. Mat.-Nat. Kl.* 12: 198-199.

Adresse des auteurs: Botanical Garden of Moscow, University of Moscow, 117 234 Moscou, USSR.