

Towson University Interlibrary Loan



ILLiad TN: 33167

Borrower: GDC

Lending String: *TSC,OKX,CCH,UPM,UPM

Patron: ;dept; ;type; Amith, Jonathan

Journal Title: Phytologia.

Volume: 60 **Issue:** 2

Month/Year: 1986**Pages:** 89-92

Article Author:

Article Title: contreras jimenez, JL; ? on
Desmanthus balsensis

Imprint: Huntsville, TX [etc.] Warner Herbarium [

ILL Number: 18195473



Call #:

Location: bound

ARIEL

Charge

Maxcost: \$25IFM

Shipping Address:

Gettysburg College

Library

Interlibrary Loan

Gettysburg, PA 17325-1493

Fax: 717-337-7001

Ariel: 138.234.152.5

DESMANTHUS BALSENSIS (LEGUMINOSAE: MIMOSIDAEAE), UNA

ESPECIE NUEVA DE LA DEPRESION DEL RIO BALSAS EN

GUERRERO, MEXICO.

Jose Luis Contreras Jimenez

Herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM
A.P. 70-299, Coyacan C.P. 04510 Mexico D.F.

Desmanthus balsensis J.L. Contreras sp. nov., fig. 1.

Frutex 1-2 m altus; ramuli geniculati. Folia 1.5-2.1 (-3.3) cm longa. Capitula floribus inferioribus masculis vel superioribus hermaphroditis vel totis masculis vel neutris; ant. herae glandula stipitata caduca coronatae; pollen in tetra-

Angusto de 1-2.5 m. de alto; corteza lisa de color marron oscuro y grisáceo; ramillas geniculadas, glabras, con abundantes lentículas. Hojas bipinnadas, dispuestas en ramas cor-tadas; estipulas lineal-subuladas, setosas, de 1-4 mm de largo, persistentes; peciolo angulosos o redondeados, acanalados, pilosos o glabros, de 5-10 (-15) mm de largo; raquis angulo-so, acanalado, piloso o glabro, de (4-) 8-11 (-18) mm de lar-go, terminado en una seta de 0.5-2.5 mm de largo, con una glandula crateriforme entre el primer par de pinnas, en oca-siones también en el segundo par, o las glandulas ausentes; pinnas en 1-4 pares, de 7-15 (-20) mm de largo; foliolos en (5-) 8-10 (-14) pares, oblongos, de 1.5-5 mm de largo por 0.5-1.6 mm de ancho, base oblicua, ápice agudo, mucronado, margen entero, ciliado o glabro. Inflorescencias de capítulos ovoides sobre pedúnculos 2-4 angulados, de 1-3.5 cm de largo, solitarios o pareados en las axilas de las hojas; brácteas semejantes a las estipulas; brácteolas acnactoriformes, de 1-2.5 mm de largo, persistentes. Capítulos con las flores in-feriores estaminadas, y las superiores perfectas, o en oca-siones todas las flores estaminadas o neutras; caliz campanu-lado, de 1.4-2.7 mm de largo, con 5 lóbulos triangulares a delatados, de 1/4 a 1/3 de la longitud del tubo, glabros; co-rola con 5 pétalos libres, blancos a verde claro, angostamen-te frunidos a lanceolados, de 2-3.5 mm de largo, glabros; es-tambres 10, filamentos delgados, libres, de diferente longi-tud, los mas largos de 3.5-5.5 mm exsertos, los mas cortos in-sertos en la corola; anteras dorsifijas, oblongo-ovadas, de 0.4-0.6 mm de largo, coronadas con una glandula estipitada

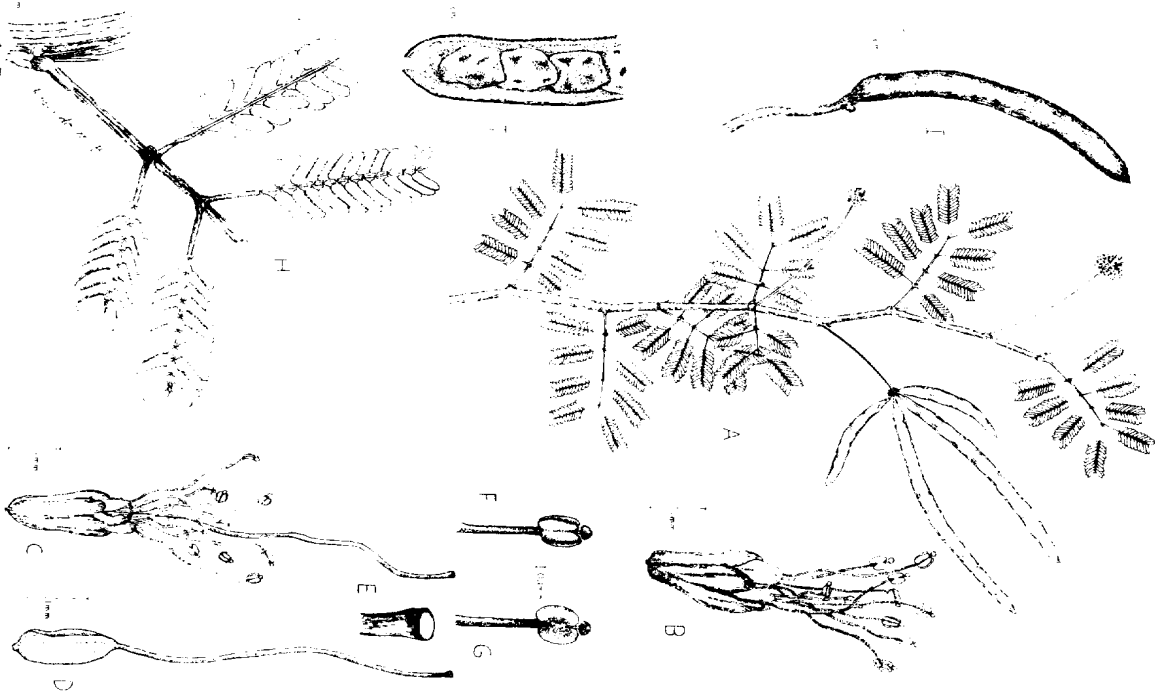


Fig. 1 *Desmanthus balsensis* J.-L. Contreras. A rama con capitulos y frutos inmaduros; B flor masculina; C flor femenina; D pistilo; E estigma; F, G antera glandular, vista ventral y dorsal respectivamente; H detalle de una hoja mostrando nervario y estípulas; I fruto maduro; J semillas dentro del fruto.

1986

Contreras Jiménez, *Desmanthus balsensis*

91

caduca; polen en tetradas tetraedricas, de 52.6-62.5 μ m de diametro; ovario subsésil, de 1-1.5 mm de largo, glabro; estilo filiforme, de 3.5-6 mm de largo, excediendo la longitud de los estambres; estigma terminal, concavo; ovulos 11-14. Calices de las flores estaminadas de 1.1-2.2 mm de largo, estambres 10-12, los demás caracteres semejantes a los de las flores perfectas. Flores neutras mas pequeñas que las anteriores, con 1-5 pétalos; estambres reducidos a filamentos de menos de 0.5 mm largo, en ocasiones algunos bien desarrollados pero sin antera. Legumbre sesil, subcilíndrica, lineal, recta, curva o falcada, de (2-) 3.6-5.5 (-8.2) cm de largo por 0.5-0.7 cm de ancho, valvas coriáceas de color marrón obscuro al madurar, base obtusa, apice agudo, densante a lo largo de ambas suturas. Semillas 2-13, dispuestas longitudinalmente respecto a las valvas, subcomprimidas, elipsoidales, oblongas u ovoides, de 4.4-6.5 mm de largo por 3-4.5 mm de ancho, de color pardo a verde-grisáceo.

Tipo: Mexico, Guerrero; Municipio de Zumpango del Rio, 4 km al Este-Noreste de Xochipala, 7 de Noviembre de 1985, J. Luis Contreras J. 1727 (Holotipo, FCME; isotipo, MEXU; otros 10- tipos para ser distribuidos). Otros ejemplares examinados: Mexico, Guerrero; Municipio de Zumpango del Rio 2.5 km al Este-Noreste de Xochipala, 14 de Julio de 1985, J. Luis Contreras J. 1143 (FCME); 1145 (FCME, MEXU); 3.5 km al Este de Xochipala, 22 de Agosto de 1985, J. Jiménez Ramírez 445 (FCME); 448 (FCME); 4 km al Este-Noreste de Xochipala, 7 de Noviembre de 1985, J. Luis Contreras J. 1742 (FCME, MEXU); 4 km al Noreste de Xochipala, 7 de Septiembre de 1980, J. Luis Contreras J. 522 (FCME); 10 km sobre la carretera Mezcala-Chilpancingo, 10 de Septiembre de 1980, L. Soto Pliego 336 (FCME); Municipio de Copalillo, cerro al Oeste de Tlalcozotitlan, 9 de Junio de 1982, A. González Monzon 12 (FCME).

Desmanthus balsensis se caracteriza por su habito arbustivo, ramillas geniculadas, anteras glandulares, polen en tetradas, y legumbre subcilíndrica con las valvas coriáceas. Características que la distinguen del resto de las especies conocidas del genero cf. Britton & Rose (1923), Rudd (1960), Turner (1950). El habito de esta especie es similar al de *D. fruticulosus* y *D. coyillei*, pero se diferencia de ambas por sus hojas de menor tamaño, con foliolos mas pequeños, y menos numerosos.

Desmanthus balsensis es la unica especie conocida del genero con anteras glandulares caracter que la relaciona con el genero *Neptunia*, sin embargo las estípulas subuladas, el fruto sesil con las semillas transversales son características propias del genero *Desmanthus* (Windsler, 1966). Así, D.

balsensis posee caracteres intermedios entre estos dos géneros, hecho que refuerza la opinión de Isely (1970) en el sentido de que *Desmanthus* y *Neptunia* podrían considerarse como secciones de un mismo género.

La presencia de granos de polen en tétradas es un carácter que no se había reportado para estos dos géneros, por lo que se requiere de estudios más detallados para entender su significado.

Desmanthus balsensis se ha colectado únicamente en un área restringida de la porción guerrerense de la Depresión del Río Balsas, en laderas con suelos calizos de la Formación Mezcala, entre los 650 y 1100 msnm, en el bosque tropical caducifolio, asociado a *Bursera* spp., *Neobuxbaumia mezcalaensis*, *Bauhinia andrieuxii*, *Acacia velvae*, entre otras especies.

AGRADECIMIENTOS

Quiero manifestar mi agradecimiento al M. en C. Mario Sousa, al Dr. Alfonso Delgado, y al Biol. Jaime Jiménez por la revisión crítica del manuscrito, y sus acertados comentarios y sugerencias; al Dr. Fernando Chiang por la diagnosis latina; así como al Sr. Rosendo Martínez por la ilustración que acompaña a la descripción.

REFERENCIAS

- Britton, N.L. & Rose, J.N. 1928. Mimosaceae. In: N. Amer. Fl. 23: 131-138.
- Isely, D. 1970. Legumes of the United States: II *Desmanthus* and *Neptunia*. J. Sci. (Iowa). 44: 495-511.
- Rudd, V.E. 1966. Another Mexican *Desmanthus*?. Leaflet. W. Bot. 10: 243-244.
- Turner, B.L. 1950. Mexican species of *Desmanthus* (Leguminosae). Field & Lab. 18: 119-129.
- Windler, D. 1966. A revision of the genus *Neptunia* (Leguminosae). Austral. J. Bot. 14: 379-420.

A NEW SPECIES OF

Smithsonian I

and California St

Collection of add
has further complicate
group of *rachaerium* ra
The complex includes s
M. acuminatum H.E.K.,
folium benth.), *E. chi*
the type specimens is
fruit, but other colle
flowers and leaves are
been made to determine
ters might be contribu

Two species of wh
in Nicaragua. One, *E.*
has been lectotypified
et Nicaragua", in 1877
1977). It was based on
(Jour. Linn. Soc. Bot.
fic status as *E. latif*
20: 470. 1922), non ku
bentham cited "Xalapa,
both collections from
tions on a collection
Costa Rica, no. 10069,
ilar and, for the time
specific.

In Nicaragua ther
species, here describe
larger, tomentulose fr

MACHABRIUM NICARAGUENSIS

A speciebibus affini
M. pittieri Macbr., et
distinguendum.

Arbores ad fere l
rae, leviter induratae
folia 3-5-foliolata; f
fere (3.5-) 6-16 cm lo
acuminata, acumine 0.5
supra glabra, subtus g
reticulatis, plerumque