

EL GENERO *Rhynchosia* EN EL SUR DE LA PROVINCIA DE CORDOBA. R. ARGENTINA.

GENUS *Rhynchosia* IN THE SOUTH OF THE PROVINCE OF CORDOBA. R. ARGENTINA.

Recibido: 20/8/94 Aceptado 10/11/94

Bianco, C.A. ⁽¹⁾ y T.A. Kraus ⁽¹⁾

RESUMEN:

En el sur de la Provincia de Córdoba crecen 3 especies y 2 variedades de *Rhynchosia* (*R. diversifolia* Mich. var. *diversifolia*, *R. diversifolia* var. *prostrata* Burk.; *R. edulis* Gris., *R. senna* Gill. ex Hook. et Arn. var. *senna* y *R. senna* var. *texana* (Torr. et Gray) M. C. Johnston), en este trabajo se ilustran, describen, se aportan datos ecológicos y se indica la distribución geográfica de las mismas, se presenta además una clave para su identificación.

Palabras claves: *Rhynchosia*, *Leguminosae*, Córdoba; R. Argentina.

SUMMARY:

Three species and two varieties of *Rhynchosia* (*R. diversifolia* Mich. var. *diversifolia*, *R. diversifolia* var. *prostrata* Burk., *R. edulis* Gris., *R. senna* Gill. ex Hook. et Arn. var. *senna* y *R. senna* var. *texana* (Torr. et Gray) M.C. Johnston, grow naturally in the south of the Province of Córdoba. This paper provides an illustration, description, ecological data, and geographical distribution of each taxon. A key is included for their identification.

Key words: *Rhynchosia*, *Leguminosae*, Córdoba; R. Argentina.

INTRODUCCION

El género *Rhynchosia* pertenece a la familia *Leguminosae*, subfamilia *Papilionoideae*, tribu *Phaseoleae*, se estima que unas 200 especies integran el mismo. Estas son abundantes en Africa y aproximadamente una cuarta parte de ellas se distribuyen en América, desde Estados Unidos hasta el centro de Argentina. En este último país habitan 14 especies y 3 variedades (Fortunato 1983), para el sur de la Provincia de Córdoba se han citado 3 especies y 2 variedades (Cantero y Bianco, 1986).

En el presente estudio se ilustran y describen las especies y variedades coleccionadas, se presenta una clave para su diferenciación y se indica la distribución geográfica.

⁽¹⁾ Ings. Agrs. Profesores de las Cátedras de Botánica Sistemática y Morfología Vegetal. Departamento de Biología Agrícola. Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto.

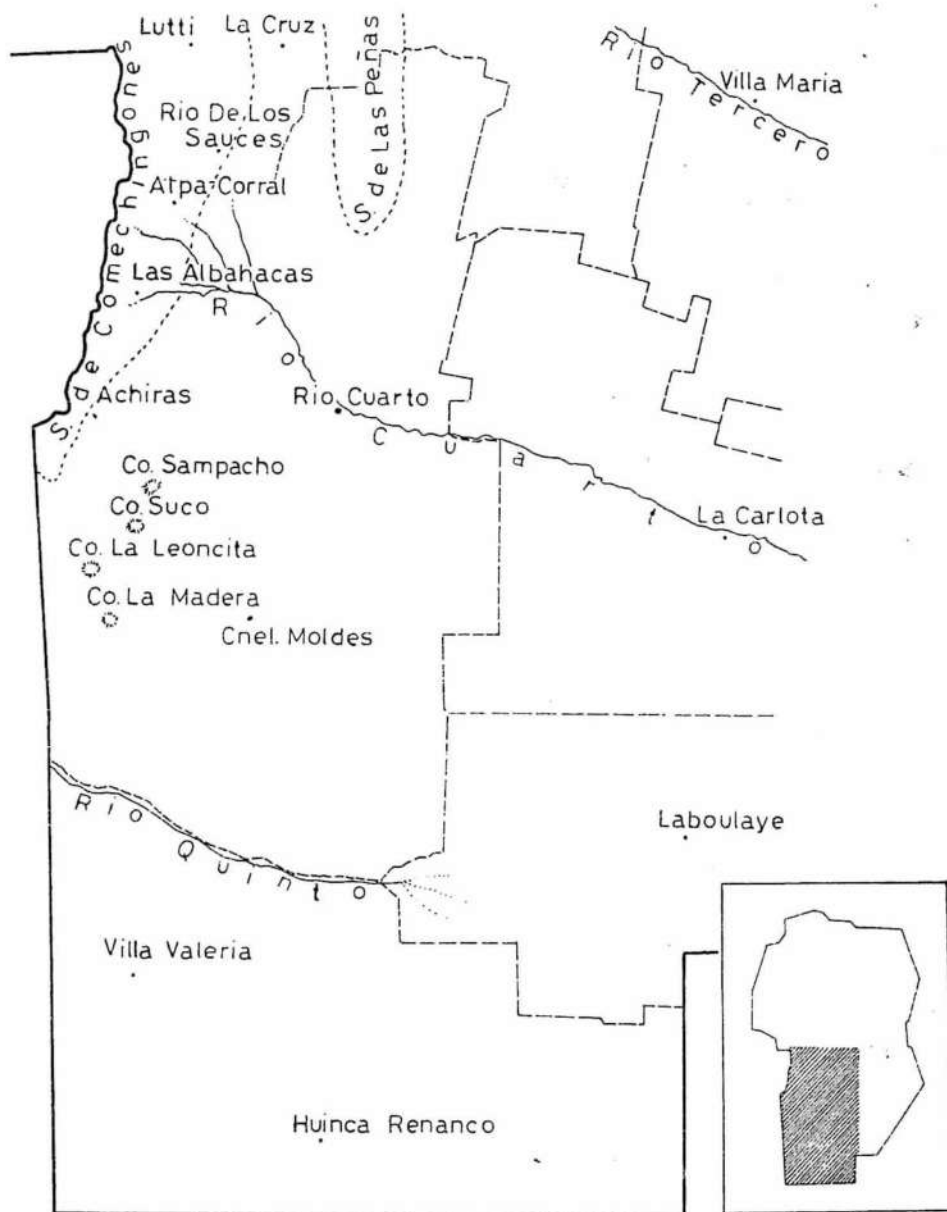


Fig. 1 Area de estudio.

MATERIALES Y METODOS

El estudio se realizó en un área de aproximadamente 7.000.000 has. del sur de la Provincia de Córdoba (Fig. 1). Los dibujos analíticos fueron realizados en todos los casos con materiales vivos, los ejemplares analizados se encuentran depositadas en el herbario la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Río IV F. A. V.).

Descripción del género

Rhynchosia Lour.

Hierbas perennes, rastreras o volubles o subarbustos erectos, pubescentes en hojas, tallos e inflorescencias. Hojas 3-folioladas, raramente 1-folioladas, estípulas persistentes o caducas, folíolos lanceolados a redondeados, enteros. Flores reunidas en racimos axilares o terminales; brácteas persistentes o caducas; bracteolas nulas. Flores amarillas; cáliz 5-dentado, dientes agudos generalmente mayores que el tubo calicinal, los superiores semisoldados; corola papilionada. Estambres diadelfos (9,1); ovario 2-1-ovulado. Legumbre normalmente 2-seminada, elásticamente dehiscente. Semillas reniformes o globosas.

Clave para la identificación de las especies:

A. Racimos axilares, pedunculados, igualando o superando las hojas. Hierbas volubles, trepadoras.

1. *R. edulis*

AA. Racimos axilares, subsésiles, menores que las hojas. Hierbas erectas o algo volubles en el ápice.

B. Legumbre recta, borde placentar derecho. Estípulas ovaladas, de 1,5-2,5 mm de ancho, algo reflexas.

2. *R. diversifolia*

BB. Legumbre arqueada, incurva en la base, borde placentar cóncavo. Estípulas lineares de 0,5-1 mm de ancho, erguidas.

3. *R. senna*

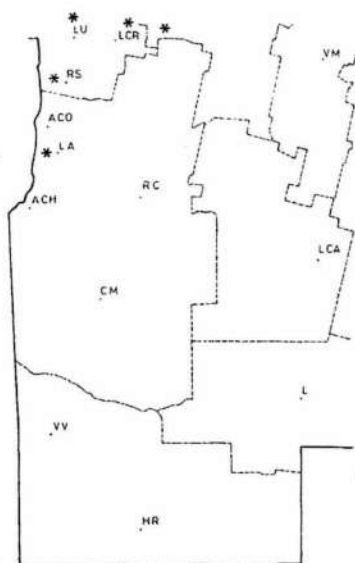
Usos: Forrajeras naturales (Burkart, 1952, 1967, 1987) o hierbas medicinales, las hojas de *R. senna* (*sen de zorro*, *sen del campo*) se utilizan como digestivas, hepáticas, emolientes y purgantes (catárticas) (Ratera y Ratera, 1980; Toursarkissian, 1980; Novara, 1984).

Descripción de las especies:

1. *Rhynchosia edulis* Gris. (Fig. 2) Grisebach, *Plant. Lorentz., Abhandl. Kgl., Gesellsch. Wissensch. Göttingen* 19: 75. 1874. *R. melanosticta* Gris., *ibidem* 76. 1874. *Eriosema edule* (Gris.) Burkart, *Darwiniana* 6: 261. 1943.

Hierba perenne, herbácea, suberecta, voluble, hasta de 3 m de altura; raíz axonomorfa, leñosa, robusta; rizomas delgados viajeros, amarillentos, naciendo del cuello, junto con las ramas aéreas trepadoras, estos rizomas arraigan y forman nuevas matas. Pubescencia generalizada en todos los órganos, glándulas amarillas abundantes en el cáliz, estandarte, ovario y legumbre. Hojas trifolioladas, pubescentes; estípulas lineares, de 4-6 mm de longitud, peciolo de 1,5-5 cm de longitud; folíolos cartáceo-membráceos, concolores, fina o ralmente pubescentes, glanduloso-punteados en el hipofilo; el apical aovado-rómbico, agudo o acuminado, de base anchamente cuneada o truncada, de 1,5-6 cm de longitud por 1-4 cm de ancho, los laterales similares algo menores y asimétricos en la base.

Inflorescencia. Racimos axilares simples o poco ramificados, con hasta 20 flores, separadas.



Flor. Corola amarilla, de 6-10 mm de longitud; cáliz pubescente, menor que la corola, con dientes subulados; estandarte por fuera pubescente y glanduloso-punteado, ovario hispido. Florece desde la primavera hasta promediar el verano.

Fruto. Legumbre arqueada, comprimida, recta, pubescente, o cerdoso-hispida, de 1,5-2,5 cm de longitud por 0,4-1 cm de ancho. Semillas 2, castaños-oscuros, marmoreadas, reniformes de 4-5 mm de longitud.

Distribución. Desde el sur de los Estados Unidos de Norte América hasta el norte y centro de Argentina (San Luis y Córdoba), en el sur de esta última provincia es frecuente en los cordones serranos, preferentemente en sitios húmedos y algo sombríos.

Exsiccata: Entre Almafuerde y Berrotarán. Dep. Tercero Arriba. 1126 (Río IV F.A.V.); Embalse. Dep. Calamuchita. 1582 (Río IV F.A.V.); El Chacay. Dep. Río Cuarto. 1718 (Río IV F.A.V.); Alpa Corral. Dep. Cuarto 2917 (Río IV F.A.V.); Alpa Corral. Dep. Río Cuarto 2985 (Río IV F.A.V.); El Durazno. Dep. Calamuchita 4198

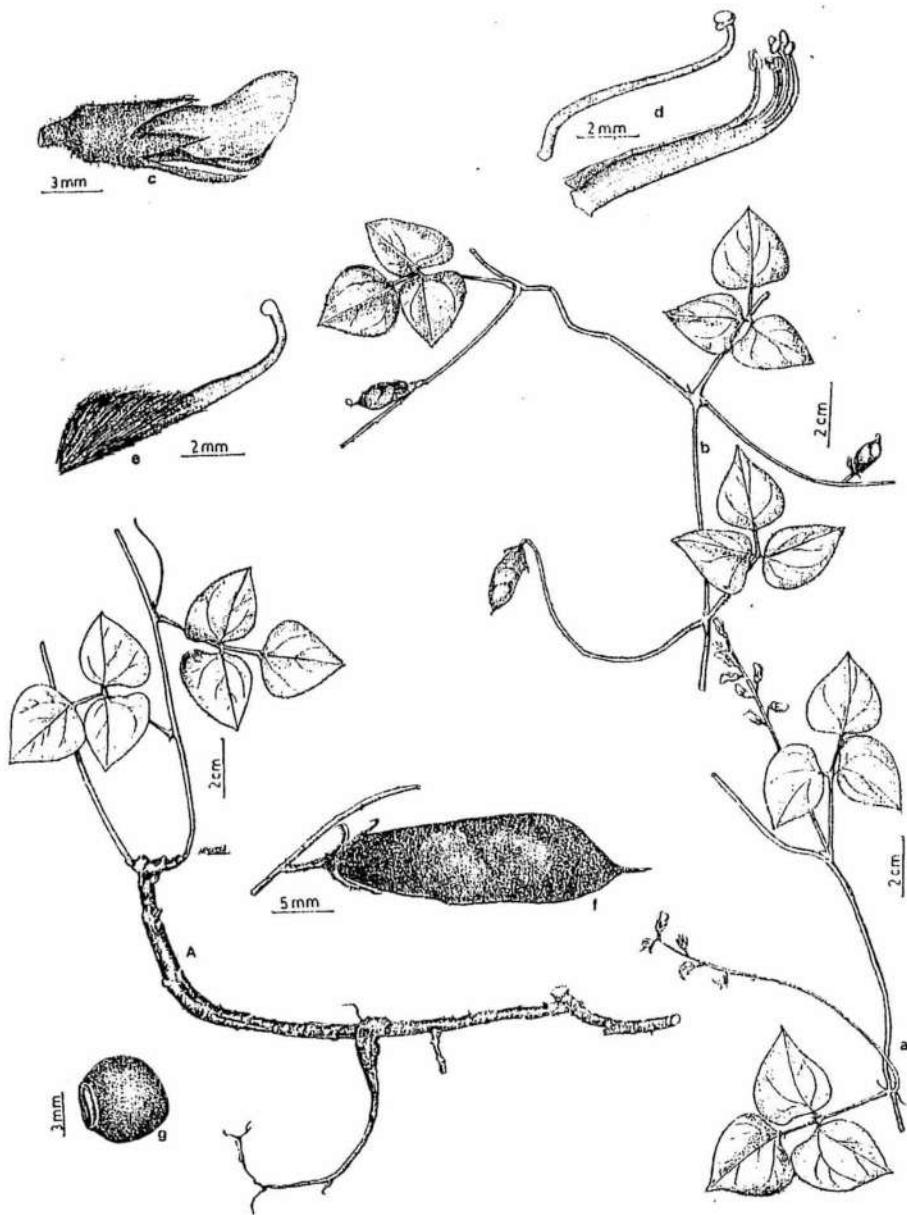


Fig. 2. *Rhynchosia edulis*. A, parte basal de la planta; a, rama con flores ; b, rama con frutos; c, flor ; d, androceo; e, gineceo; f, fruto; g, semilla .

(Río IV.F.A.V.), Cañada del Sauce. Dep. Calamuchita 4199 (Río IV.F.A.V.); Dique Cerro Pelado 4200. Dep. Calamuchita (Río IV.F.A.V.).

2. *Rhynchosia diversifolia* Mich. (Fig.3) Micheli, *Mém. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève* 28 (7): 33. 1883. *R. senna* Hook. et Arn. var. *diversifolia* (Mich.) Hassler, en *Fedde, Rep. Spec. nov.*, 16: 230. 1919.

Clave de las variedades de *Rhynchosia diversifolia*

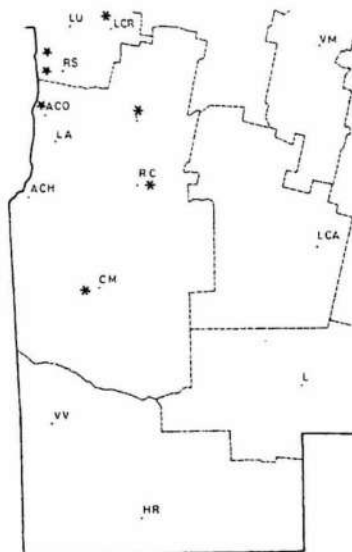
- A. Plantas erectas o ascendentes, folíolos con la cara adaxial levemente glandulosa. Caras laterales del ovario glanduloso-pubescentes. Lóbulo carinal del cáliz subulado.

R. diversifolia var. *diversifolia* ★

- AA. Plantas siempre postradas. Folíolos con la cara adaxial densamente glandulosa. Caras laterales del ovario glandulosas, glabras o subglabras. Lóbulo carinal del cáliz lineal a triangular.

R. diversifolia var. *prostrata* ✱

Rhynchosia diversifolia var. *diversifolia*. Hierba perenne, cortamente pubescente, hasta de 60 cm de altura; raíz axonomorfa hasta de 3 cm de diámetro; tallos de 2-3 mm de diámetro, naciendo varios desde el cuello de la raíz. Hojas trifolioladas, pubescentes; estípulas libres, escariosas, lanceoladas; peciolo de 0,7-2,5 cm de longitud; estípulas presentes; folíolos enteros, papiráceos, concolores, brevemente punteado-glandulosos en ambas caras; el mediano de doble tamaño que los laterales y asimétrico, ovado-lanceolado, obtuso a subagudo, mucronado, de 2-6 cm de longitud por 1-4 cm de ancho, los laterales asimétricos.



Inflorescencia: Racimos muy cortos, subsésiles, 1-7-floros, en las axilas de las hojas superiores de los tallos.

Flor: Corola amarilla, de 7-9 mm de longitud; cáliz pubescente y glanduloso, con 5 dientes libres, subulados, siendo el carinal el de mayor tamaño; estandarte glanduloso y pubescente por fuera; ovario con las caras laterales glanduloso-pubescentes.

Fruto: Legumbre 2-seminada, recta, oblongo-ovoide, obtusa, mucronada, pubescente, de 1,5-2 cm de longitud por 4-6 mm de ancho. Semillas moteadas de castaño y negro, de 3-5 mm de diámetro.

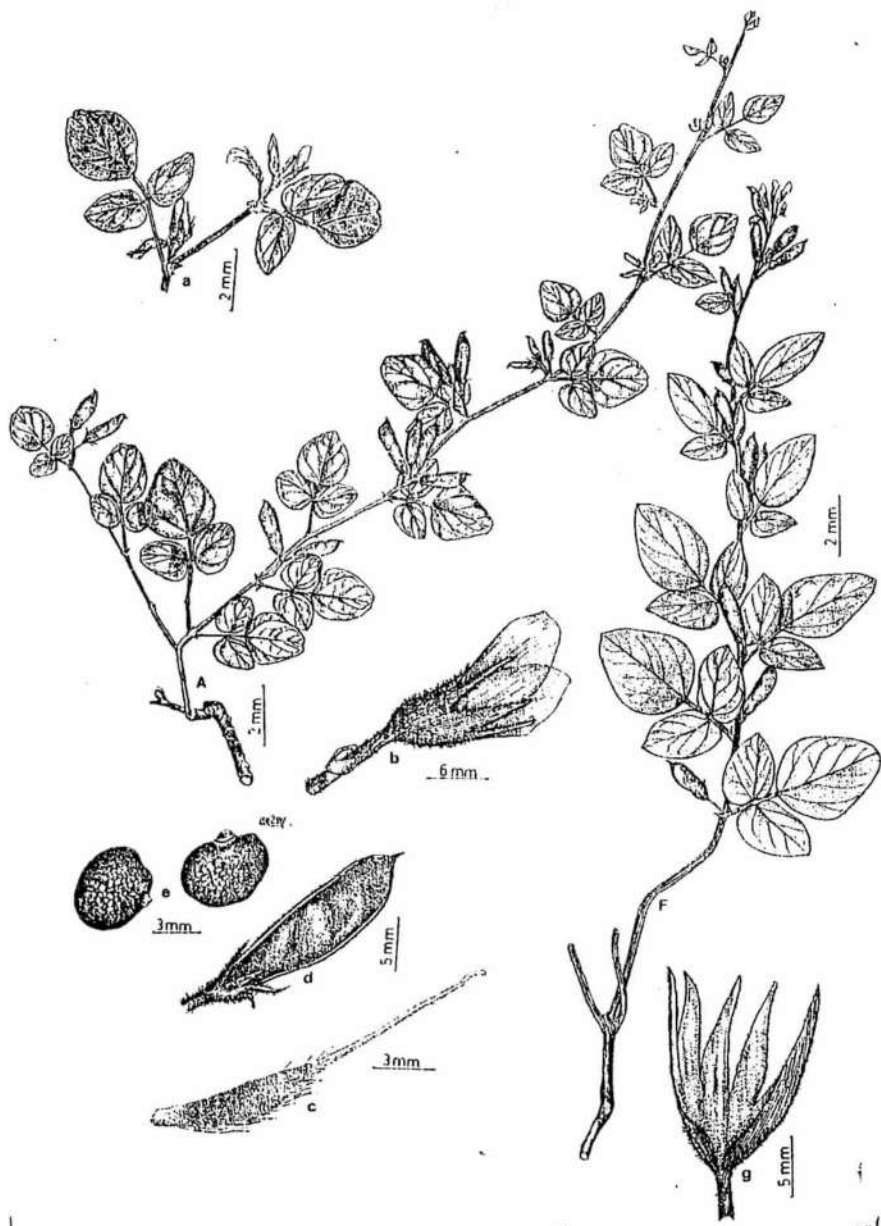


Fig. 3: *Rhynchosia diversifolia* var. *prostrata*. A, planta, con frutos; a, rama con flores; b, flor; c, gineceo; d, fruto; e, semilla. F, *Rhynchosia diversifolia* var. *diversifolia*, planta; g cáliz.

Distribución: Sur de Bolivia y Brasil, Paraguay, Uruguay, norte y centro de Argentina. En el sur de Córdoba es poco frecuente en los cordones serranos.

Exsiccata: Alpa Corral. Dep. Río Cuarto. 543 (Río IV. F.A.V.). Cañada del Sauce Dep. Calamuchita 4191 (Río IV. F.A.V.). Quebrada del Rayo. Dep. Calamuchita 4192 (Río IV F.A.V.).

Rhynchosia diversifolia var. *prostrata* Burk., posee tallos débiles prostrados no radicantes, folíolos casi orbiculares y obtusos, densamente glandulosos en su cara adaxial.

Exsiccata: Coronel Moldes. Dep. Río Cuarto 867 (Río IV F.A.V.); Villa Rumipal. Dep. Calamuchita 4128 (Río IV F.A.V.); Las Higueras. Dep. Río Cuarto 4128 (Río IV. F. A. V.). Sierra de los Condores Dep. Calamuchita 4195 (Río IV F.A.V.); Cañada del Sauce Dep. Calamuchita 4196 (Río IV F.A.V.)

3. *Rhynchosia senna* Gill. ex Hook. et Arn. (Fig.4). Gillies ex Hooker et Arnott, *Bot. Misc.* 3: 199. 1832. *R. senna* f. *minor* Grisebach, *Abhandl. Ges. Wiss. Gött.* 19: 74. 1874. Nombre vulgar: "porotillo", "sen del campo"

Clave de las variedades de *Rhynchosia senna*

A. Planta prostrada con ramas ascendentes, algo volubles hacia el ápice. Folíolos ovados a anchamente elípticos, a veces las hojas apicales angostamente ovadas.

R. senna var. *senna* *

A.. Planta voluble particularmente en el ápice. Folíolo de las hojas superiores lanceolados u oblongo-lineales.

R. senna var. *texana* *

R. senna var. *senna*. Hierba perenne, de 20-50 cm de altura, erecta, algo voluble hacia el ápice; raíz axonomorfa, leñosa, simple o poco ramosa; tallos delgados, numerosos, naciendo desde el cuello de la raíz. Hojas trifolioladas; estípulas lanceoladas a lineares, pequeñas; peciolo en general menor que los folíolos; estipelas muy pequeñas o nulas; folíolos enteros, oval-lanceolados hasta angostamente elípticos, mucronados, folíolo mediano de 0,5-4 cm de longitud por 0,3-1,8 cm de ancho, los laterales algo menores y asimétricos, de consistencia coriácea.

Flor: Corola amarilla, 5-8 mm de longitud, cáliz sin bracteolas, campanulado, poco menor que la corola, pubescente y glanduloso punteado, con 5 dientes subulados; pétalos angostos, estandarte pubescente y glanduloso por fuera; ala y quilla glabras; ovario pubescente, estilo recto en la parte basal, pubescente.

Inflorescencia: Racimos axilares 1-2 raramente 3-floros, muy breves, subsésiles, menores que las hojas.

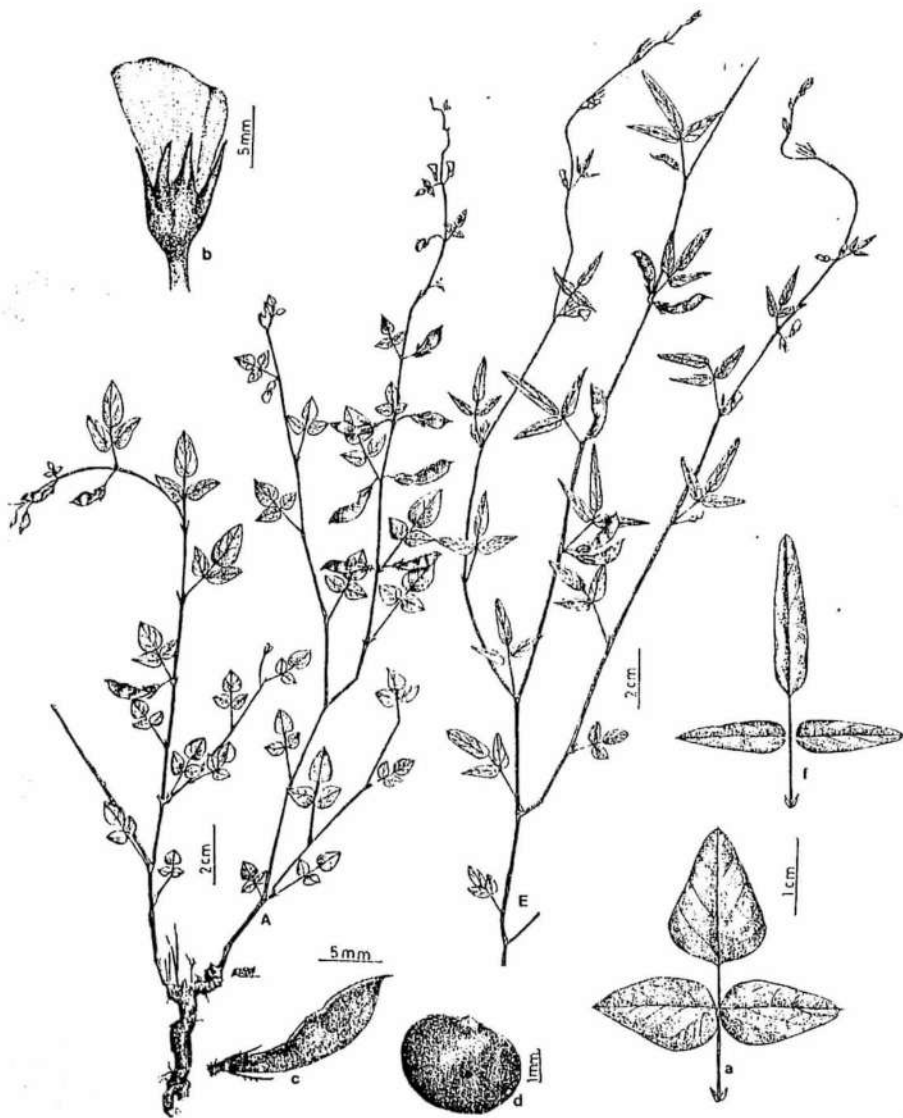
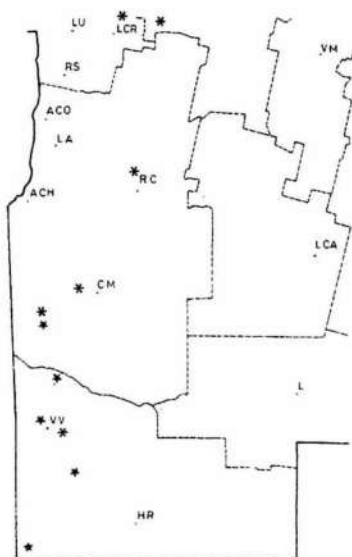


Fig. 4: *Rhynchosia senna* var. *senna*. A, planta con flores y frutos; a, hoja; b, flor; c, fruto; d, semilla; E, *Rhynchosia senna* var. *texana*, rama; f, hoja..

Fruto: Legumbre castaña-rojiza, incurva en la base, con el borde placentar cóncavo, angostado en la base, pubescente, de 1,5-2 cm de longitud por 5-6 mm de ancho. Semillas 2, rara vez 1, arriñonadas, oscuras, de 3-5 mm de longitud.



Distribución: Sur de Brasil, Uruguay, norte y centro de Argentina (La Pampa, Buenos Aires y Córdoba), en el sur de Córdoba es la especie de mayor distribución, aparece tanto en el área serrana como en las llanuras.

Exsiccata: Coronel Moldes. Dep. Río Cuarto 866 (Río IV F. A. V.); Dique Piedras Moras. Dep. Tercero Arriba 1139 (Río IV F. A. V.); Las Higueras 1399 (Río IV F. A. V.); La Panchita. Dep. Río Cuarto 3119 (Río IV F. A. V.).

R. senna var. *texana* (Torr. et Gray) Johnston. Difiere de la var. *senna*, por su mayor altura (hasta 2 m), tallos volubles en el ápice, foliolos de las hojas superiores angostos hasta oblongo-lineales. Según Gear (1978) y Fortunato (1983) existen transiciones entre ambas, consideradas por estos autores como híbridos naturales.

Exsiccata: Villa Valeria, Monte La Vieja. Dep. Gral. Roca 398 (Río IV F. A. V.); Paunero. Dep. Río Cuarto 3097 (Río IV F. A. V.). Villa Sarmiento. Dep. Gral. Roca 4202 (Río IV F. A. V.); Villa Rumipal. Dep. Calamuchita 4203 (Río IV F. A. V.); Lecueder. Dep. Gral. Roca 4205 (Río IV. F. A. V.).

CONCLUSIONES

De las 14 especies y 3 variedades de *Rhynchosia* que crecen en La Argentina, 3 especies y 2 variedades llegan hasta el sur de la Provincia de Córdoba. *R. senna* var. *senna*, *R. senna* var. *texana* y *R. diversifolia* var. *prostrata*, están citadas también para San Luis, La Pampa y Buenos Aires (Cunquero y Covas, 1982; Fortunato, 1983), por lo tanto en estas provincias estaría el límite austral de este género en Argentina. *R. edulis* crece únicamente en las áreas serranas de Córdoba y San Luis no extendiéndose por las llanuras del sur de Córdoba el límite sur de esa especie estaría en dichas áreas, ya que no aparece en los sistemas serranos las Provincias de La Pampa y Buenos Aires, por otra parte *R. diversifolia* var. *diversifolia* según Fortunato (1983, pag. 29) presenta su límite austral en el partido de General Villegas en la Provincia de Buenos Aires, en plena estepa pampeana, pero no ha sido

coleccionada en las proximidades de dicha área en la Provincia de Córdoba, sino únicamente en las zonas serranas.

AGRADECIMIENTOS

Al Profesor de Artes Plásticas Cipriano Irusta, por el esfuerzo brindado en la confección de las ilustraciones.

BIBLIOGRAFIA

- BURKART, A. 1952. Las Leguminosas argentinas silvestres y cultivadas. Ed. Acme. Buenos Aires.
- BURKART, A. 1967. *Leguminosae*, en Cabrera, A. (Ed.) Flora de la Provincia de Buenos Aires. Col. Cient. I.N.T.A. 4 (3): 394-738.
- BURKART, A. 1987. *Leguminosae*, en Troncoso de Burkart, N. y N. M. Bacigalupo (Eds.) Flora Ilustrada de Entre Ríos. Col. Cient. I.N.T.A. 4 (3): 442-738.
- CANTERO, J. J. y C. A. BIANCO. 1986. Las plantas vasculares del suroeste de la Provincia de Córdoba. Catálogo preliminar de las especies. Rev. UNRC 6 (1): 5-52.
- CUNQUERO, H. M. y G. COVAS. 1982. Las Leguminosas nativas y naturalizadas de la Provincia de La Pampa. Apuntes para la flora de la Pampa: 273-308.
- FORTUNATO, R. H. 1983. Sinopsis de las especies argentinas del género *Rhynchosia*. Parodiana 2 (1): 25-58.
- GREAR, J. W. 1978. A revision of the New World species of *Rhynchosia* (*Leguminosae*), Men. New York Bot. Gard. 31. 1978.
- NOVARA, L. 1984. Las utilidades de los géneros de antófitas del nordeste del Valle de Lerma (Salta, R. Argentina). Univ. Nac. Salta.
- RATERA, E. L. y M. O. RATERA. 1980. Plantas de la Flora Argentina empleada en la medicina popular. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- TOURSARKISSIAN, M. 1980. Plantas medicinales de La Argentina. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires.