

OBJETIVOS

La familia de las Leguminosas con cerca de 17.000 especies, provee la solución a una amplia gama de necesidades del hombre, tales como alimentos, forrajes, combustibles, ornamentales, productos químicos para la industria y principios bioactivos con aplicación terapéutica. El género *Senna* Mill., conjuntamente con los géneros *Acacia* Mill. y *Prosopis* L. son los que presentan el mayor número de especies con propiedades terapéuticas.

El uso del "sen" en medicina data del siglo X, de acuerdo con Colladon (1816). Los glucósidos activos denominados senósido A y senósido B, fueron descubiertos por Straub & Gebbard (1936), sus trabajos continuados por Stoll *et al.* (1950) quienes aislaron los glucósidos en forma cristalina. Posteriormente fueron aislados los senósidos C y D (British Herbal Pharmacopoeia 1983; White *et al.* 1994).

De las 31 especies del género *Senna* que se encuentran en territorio argentino, 13 son utilizadas empíricamente como catárticos por los habitantes de las regiones donde crecen, lugares donde se les dá el nombre vulgar de "sen" (Domínguez 1905; Manganaro 1919). De las 13 especies, 10 de ellas (*Senna arnottiana*, *S. birostris* var. *hookeriana*, *S. corymbosa*, *S. hirsuta* var. *puberula*, *S. morongii*, *S. obtusifolia*, *S. occidentalis*, *S. pendula* var. *eriocarpa*, *S. pendula* var. *paludicola* y *S. pilifera*) pertenecen a la sección *Chamaefistula* (Colladon) Irwin & Barneby.

En 1957, Abiusso realizó el análisis químico de la mayoría de las especies de *Senna* de uso vernáculo y sus resultados mostraron que las especies de la sección *Chamaefistula* son las que poseen mayor proporción de principios activos.

Hasta la clasificación de Irwin & Barneby (1981, 1982) los trabajos se refieren las especies de *Senna* como perteneciendo al género *Cassia*. Existen estudios que tratan los aspectos morfológicos y sistemáticos, tales como los de Burkart (1942, 1943, 1946, 1952, 1964) quien además aportó datos sobre la distribución y usos de las especies del género *Cassia* nativas, naturalizadas y cultivadas en la Argentina. Boelcke (1946) estudió las semillas. Villa Carenzo (1962) citó por primera vez la especie *Cassia burkartiana* en la provincia de Tucumán. Bravo (1978a, b; 1980, 1981, 1982) realizó estudios morfológicos y sistemáticos detallados de las especies de *Cassia* de la serie *Aphyllae* propias de las regiones áridas y semiáridas y de las series *Excelsae* y *Pachycarpae*. La presencia de las especies de *Senna* en la flora de Entre Ríos fue informada por Troncoso de Burkart & Bacigalupo (1987). De las especies cultivadas del género se ocuparon Dimitri & Rial Alberti (1954) y Luckow (1996), en tanto que Tucker (1996) estudió el aspecto evolutivo de las flores. La anatomía del género también ha sido estudiada parcialmente habiéndose centrado en las especies de ambientes rigurosos. Schwabe (1950) analizó la estructura de los tallos en especies áfilas y subáfilas de *Cassia* y su adaptación a condiciones desérticas. Pyykkö (1966) estudió la hoja de *Cassia arnottiana* de regiones andinas. En 1972, Böcher & Lysheide también se ocuparon de las especies xerófitas.

Kraus *et al.* (1995) trataron las especies del género *Senna* que crecen en la provincia de Córdoba, en este estudio hacen un aporte parcial al conocimiento de la sección *Chamaefistula* al reseñar la anatomía de la raíz, tallo y hoja de *Senna birostris* var. *hookeriana*, *S. corymbosa*, *S. morongii* y *S. subulata*. Edeoga & Osawe (1996) aportaron datos sobre características epidérmicas del género *Senna*. De la morfo-histología de los frutos y semillas se ocuparon Dudik (1981), Gunn (1981, 1991), Smith (1981), Lersten *et al.* (1992). Algunos aspectos estructurales de los frutos fueron tratados por Fahn & Zohary (1955) y por Pate & Kuo (1981).

El valor diagnóstico de los tricomas desde el punto de vista farmacognóstico fue demostrado por Michans de Sabattini & Xifreda (1971), al señalar la posibilidad de diferenciar por los pelos la especie medicinal *Senna alexandrina* del adulterante *Solenostemma arguel* Hayne de la familia Asclepiadaceae.

Por otra parte la presencia de compuestos químicos de valor taxonómico ha sido ampliamente utilizada para establecer relaciones sistemáticas en las Angiospermas, incluidos el modo de deposición y la distribución de sustancias cristalinas, características que tienen valor diferencial a nivel genérico como específico.

Dado que no existe un tratamiento global de las especies de la sección *Chamaefistula* de la Argentina, se propone: (1) profundizar el conocimiento en los aspectos estructurales de la hoja, tallo, fruto y semilla; (2) determinar la presencia, tipo, composición química y distribución de los cristales; (3) distinguir los caracteres anatómicos que permitan elaborar una clave para la determinación de las especies y (4) ampliar el estudio aplicando técnicas numéricas a los datos provistos en la primera parte, con la finalidad de establecer la proximidad que existe entre las especies empleadas en la medicina popular y las de posible uso medicinal.