Desde el Herbario CICY 1: 36–37 (08/Octubre/2009)
Herbario CICY, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C. (CICY)
http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/

UNA TREPADORA ENGAÑOSA (*ARISTOLOCHIA MAXIMA* JACQ.)

WILLIAM CETZAL-IX

El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal, Av. del Centenario, km 5.5, Chetumal, Quintana Roo 77000, México.
rolito22@hotmail.com

Aristolochia L. es un género cosmopolita que consta de aproximadamente 500 especies; en la Península de Yucatán se encuentran tres especies: *Aristolochia maxima* Jacq., *A. odoratissima* L. y *A. pentandra* Jacq., las cuales se pueden diferenciar por caracteres vegetativos y florales (Tapia-Muñoz, en prep.). De estas tres especies, *Aristolochia maxima* crece naturalmente en el Jardín Botánico Regional del CICY; mientras que *A. odoratissima*, pudiese conocerse solo de plantas en solares.

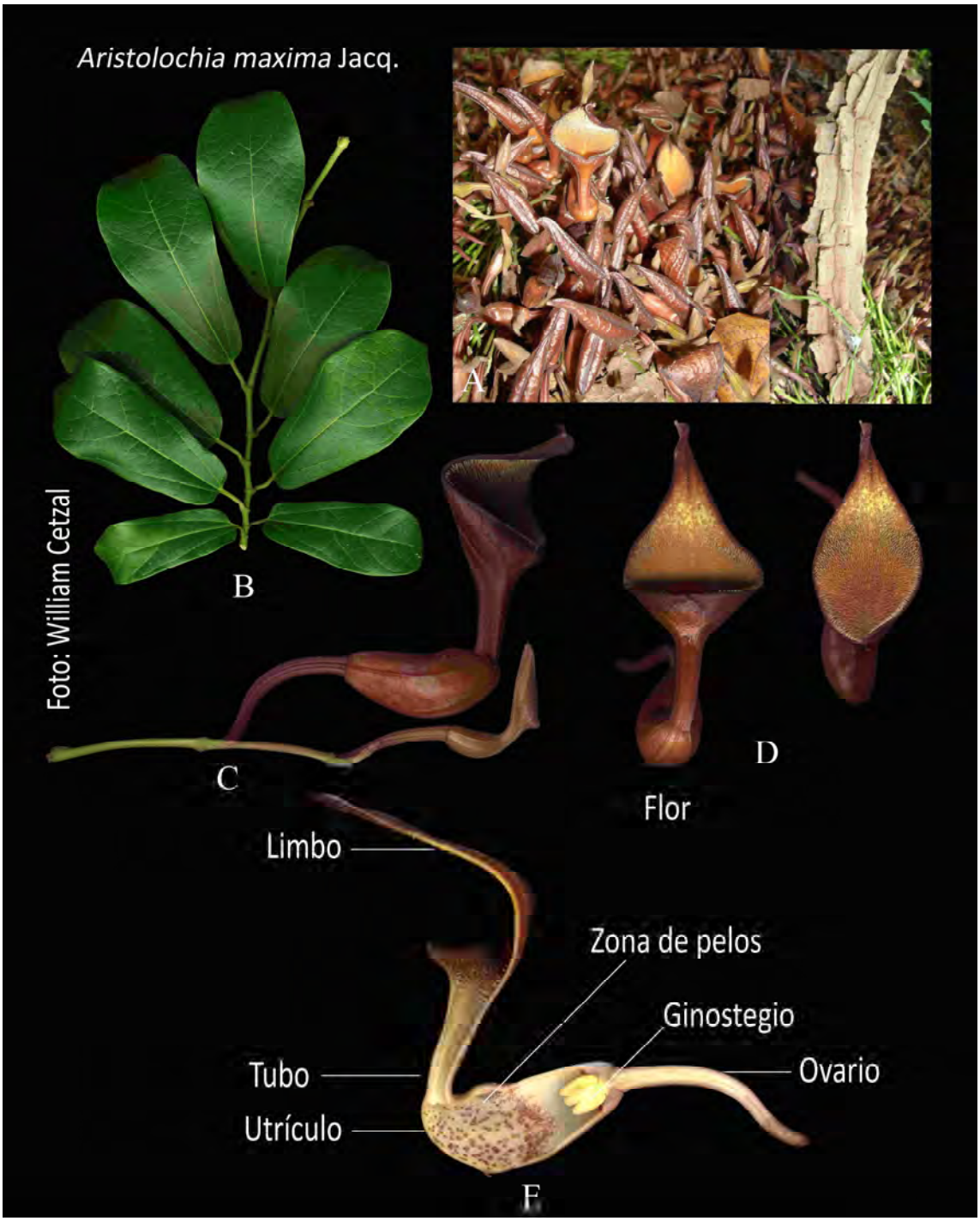
Aristolochia maxima es una liana de tallo corchoso, con hojas alternas, verde intenso, brillantes y una morfología floral muy particular, distintiva de la familia Aristolochiaceae. En esta familia de plantas la flor no tiene pétalos y todo el perianto está formado por la fusión de los sépalos, además está conformado por el limbo, zona pilosa de la garganta, el tubo, el utrículo (el cual tiene una superficie pilosa donde se encuentran el ginostegio (Fig. 1). Esta especie es polinizada por moscas, las cuales son atraídas por el olor a carne podrida que emanan las flores, se piensa que ha habido una co-evolución entre los polinizadores y la morfología floral de las Aristolochias (Sakai, 2002).

En el caso particular de *Aristolochia maxima*, sus flores son protóginas (donde el estigma está receptivo antes de que el polen se libere). Durante el día las flores abren y atraen a las moscas principalmente por su olor, y las atrapan dentro del utrículo. El segundo día, las anteras abren y las moscas salen de la flor con carga de polen. Lo anterior es debido a que en el tubo floral, hay unas hileras de pelos rígidos orientados hacia su interior, lo cual hace fácil de entrar pero muy difícil de salir. Después de que las flores han sido fecundadas y las anteras han soltado el polen que se pega del cuerpo de los insectos, los pelos del tubo floral pierden su turgencia facilitando la salida de la flor a los polinizadores. Como estos polinizadores (moscas) pertenecen a grupos de insectos saprófagos (organismos que se alimentan de materia en descomposición) y no se alimentan del polen de *Aristolochia*, se considera que ocurre la denominada polinización por "decepción o por engaño".

Estudios recientes en *Aristolochia maxima* han demostrado que está especie no sólo presenta polinización por decepción, sino también, una relación mutualista con sus polinizadores, debido a que estos ovipositan dentro de la flor, donde crecerán sus larvas; por otra parte, la planta se beneficia por la polinización cruzada.

Referencia

Sakai, S. 2002. *Aristolochia* spp. (Aristolochiaceae) pollinated by flies breeding on decomposing flowers in Panama. *American Journal of Botany* 89(3): 527-534.



FIGURAS. *Aristolochia maxima*. **A.** Hábito. **B.** Hojas. **C.** Flor completa, vista lateral. **D-E.** Flor completa, vista frontal. **F.** Sección longitudinal de la flor, indicando sus partes externas. Imagen W. Cetzal.

Palabras clave: Evolución, Orchidaceae, Polinización.