

LOS HOSPEDEROS DE LAS PLANTAS HEMIPARÁSITAS DE LA FAMILIA LORANTHACEAE (s.l.) EN COSTA RICA

SILVIA LOBO C.

Herbario Nacional de Costa Rica (CR), Museo Nacional de Costa Rica
Apdo. postal 749-1000 San José, Costa Rica, A.C. museohn@racsa.co.cr

ABSTRACT. An actualized list of the hosts of the Costa Rican Loranthaceae (*s.l.*) species is presented. The information was obtained directly from the labels of the specimens deposited in the Herbario Nacional de Costa Rica (CR). The list includes 58 host families and 47 hemiparasite species.

RESUMEN. Se presenta una lista actualizada de los hospederos de las plantas hemiparásitas de la familia Loranthaceae (*s.l.*) en Costa Rica, con base en información obtenida directamente de los especímenes depositados en el Herbario Nacional de Costa Rica (CR). La lista incluye 58 familias de hospederos y 47 especies de hemiparásitas.

KEY WORDS / PALABRAS CLAVE: Hemiparasite hosts, Loranthaceae (*s.l.*), Herbario Nacional de Costa Rica (CR), Costa Rica

A nivel mundial, aproximadamente 2 500 especies de plantas floríferas, además de una gimnosperma, presentan algún grado de parasitismo (Gómez 1985). En Costa Rica, la mayoría de este tipo de plantas se encuentran representadas en la familia Loranthaceae (*s.l.*) por especies de arbustos o pequeños árboles hemiparásitos de ramas aéreas de árboles y arbustos (Burger & Kuijt 1983). Una excepción a esta característica se presenta en el género *Gaiadendron*, que frecuentemente se encuentra como planta terrestre o parasitando las raíces del hospedero (Burger & Kuijt 1983). Aunque todas estas especies están relacionadas entre sí, algunos autores las separan en las familias Loranthaceae (*s.s.*), Viscaceae y Eremolepidaceae (Burger & Kuijt 1983). Además, existen en Costa Rica otras familias que presentan especies que parasitan las raíces (Scrophulariaceae, Hydnoraceae, Olacaceae, Orobanchaceae y Rafflesiaceae), los troncos (Rafflesiaceae), así como partes aéreas (Lauraceae) de árboles y arbustos.

Las especies costarricenses de la familia Loranthaceae (*s.l.*) parecen tener una amplia variedad de hospederos (Gómez 1985). A partir de la información de especímenes de herbario, Gómez (1985) anotó un total de 39 familias de hospederos de 38 especies de parásitas. También indicó que no se obtuvo el hospedero respectivo de 6 especies.

Aquí se presenta la lista de los hospederos de las plantas parásitas de la familia Loranthaceae (*s.l.*) en Costa Rica (Morales, inéd.), con base en la

información de los especímenes depositados en el Herbario Nacional de Costa Rica (CR). Debido a que algunos especímenes presentan el nombre común del hospedero y no el nombre científico, éste se adaptó según León & Poveda (1999).

De los 1 273 ejemplares que se encontraban identificados hasta especie, un 32% cuenta con información sobre el hospedero; de este porcentaje sólo el 16% presenta información que puede confirmarse (por ej. una muestra del hospedero). La información sobre los hospederos se incluye mayormente a nivel de género (187 ejemplares), seguido por especie (110 ejemplares) y familia (72 ejemplares). En 40 ejemplares se indicaron los hospederos utilizando los nombres comunes. La lista abarca 47 especies de hemiparásitas, de las cuales 35 poseen información sobre el hospedero. Por otra parte, los hospederos pertenecen a 58 familias de dicotiledóneas, representadas por 123 géneros y 74 especies. De esta manera se agregan 24 familias más de hospederos a las 39 comunicadas por Gómez (1985), quien además menciona las familias Dilleniaceae, Pinaceae, Punicaceae y Saxifragaceae, mismas que no pudieron ser corroboradas. Según la revisión realizada, la especie de hospedero más representada es *Guazuma ulmifolia* (13 ejemplares), seguida por *Theobroma cacao* (11 ejemplares) y *Matudaea trinervia* (9 ejemplares); por otra parte, los géneros de hospederos más frecuentes son *Quercus* (33 ejemplares), *Citrus* (32 ejemplares) y *Ficus* (13 ejemplares).

Los ejemplares de herbario son una fuente primaria de referencia, lo que hace que la información contenida en ellos sea de suma importancia. La poca referencia a los hospederos de las especies de la familia Loranthaceae (*s.l.*), observada en esta revisión, evidencia la necesidad de que los recolectores mejoren sus anotaciones sobre los especímenes y, en el caso particular de las especies hemiparásitas, sería recomendable recolectar también una muestra del hospedero. Esto ayudaría significativamente al estudio y entendimiento de la biología de las lorantáceas.

**LISTA DE LAS ESPECIES HEMIPARÁSITAS DE LA FAMILIA LORANTHACEAE (*s.l.*)
Y SUS RESPECTIVOS HOSPEDEROS, SEGÚN LA INFORMACIÓN DE LOS EJEMPLARES DEPOSITADOS
EN EL HERBARIO NACIONAL DE COSTA RICA (CR)**

Especie hemiparásita	Hospedero
<i>Antidaphne viscoidea</i> Poepp. & Endl.	<i>Alnus acuminata</i> , Ericaceae, <i>Eugenia</i> sp., <i>Eugenia</i> cf. <i>guatemalensis</i> , <i>Ficus</i> sp., <i>Inga</i> sp., Lauraceae, <i>Matudaea trinervia</i> , Moraceae, Myrtaceae, <i>Psidium guajava</i> , <i>Quercus</i> sp., <i>Quercus copeyensis</i> , <i>Quercus seemannii</i>
<i>Dendrophthora ambigua</i> Kuijt	<i>Brunellia</i> sp., <i>Quercus</i> sp., <i>Weinmannia pinnata</i>
<i>Dendrophthora costaricensis</i> Urb.	<i>Cavendishia</i> sp., Ericaceae, <i>Escallonia myrtilloides</i> , <i>Macleania</i> sp., Melastomataceae, <i>Miconia</i> sp., <i>Miconia pittieri</i> , <i>Myrsine pittieri</i> , Myrtaceae, <i>Pernettya</i> sp., <i>Quercus</i> sp., <i>Pentacalia firmipes</i> , Solanaceae, <i>Vaccinium</i> sp.
<i>Dendrophthora davidsei</i> Kuijt	Sin hospedero conocido
<i>Dendrophthora haberi</i> Kuijt	<i>Calyptanthes</i> sp., <i>Ficus</i> sp., <i>Guarea</i> sp., Melastomataceae, <i>Symplocarpon</i> sp.
<i>Dendrophthora squamigera</i> (Benth.) Kuntze	Asteraceae, <i>Cavendishia</i> sp., <i>Clethra</i> sp., Ericaceae, <i>Escallonia myrtilloides</i> , <i>Holodiscus argenteus</i> , Myrsinaceae, <i>Pernettya</i> sp., <i>Quercus</i> sp., <i>Ugni myricoides</i> , <i>Vaccinium</i> sp., <i>Vaccinium consanguineum</i>
<i>Dendrophthora talamancana</i> Kuijt	Sin hospedero conocido
<i>Dendrophthora turrialbae</i> Kuijt	<i>Dendropanax querceti</i> , <i>Quercus</i> sp.
<i>Gaiadendron punctatum</i> (Ruiz & Pav.) G. Don	<i>Alchornea</i> sp., <i>Cornus disciflora</i> , <i>Escallonia</i> sp., <i>Myrcianthes rhopaloides</i> , <i>Myrsine pittieri</i> , <i>Quercus</i> sp.
<i>Oryctanthus</i> Eichler	<i>Chrysophyllum cainito</i>
<i>Oryctanthus alveolatus</i> (Kunth) Kuijt	<i>Abutilon</i> sp., <i>Bourreria oxyphylla</i> , <i>Calliandra</i> sp., <i>Theobroma cacao</i> , <i>Zanthoxylum</i> sp.
<i>Oryctanthus cordifolius</i> (C. Presl) Urban	Annonaceae, Boraginaceae, Burseraceae, <i>Citrus</i> sp., <i>Cordia alliodora</i> , Fabaceae, <i>Guatteria</i> sp., Hippocrateaceae, <i>Hirtella americana</i> , <i>Paullinia</i> sp.
<i>Oryctanthus occidentalis</i> (L.) Eichler	<i>Alchornea latifolia</i> , Annonaceae, <i>Citrus</i> sp., <i>Cnidioscolus aconitifolius</i> , <i>Coffea arabica</i> , <i>Ficus</i> sp., <i>Guatteria</i> sp., Lauraceae, <i>Myristica fragrans</i> , Myrtaceae, <i>Persea</i> sp., <i>Piper nigrum</i> , <i>Psidium guajava</i> , <i>Schlegelia</i> sp., <i>Theobroma cacao</i> , <i>Unonopsis</i> sp., <i>Viburnum</i> sp., <i>Viola</i> sp., <i>Vismia</i> sp.
<i>Oryctanthus spicatus</i> (Jacq.) Eichler	<i>Alnus</i> sp., <i>Annona cherimola</i> , <i>Citrus</i> sp., <i>Cordia</i> sp., <i>Croton</i> sp., <i>Guatteria</i> sp., <i>Matudaea trinervia</i> , Melastomataceae, <i>Miconia</i> sp.,

Especie hemiparásita	Hospedero
<i>Oryctanthus spicatus</i> (continúa)	<i>Pithecellobium</i> sp., <i>Quercus seemannii</i> , Rutaceae, <i>Syzygium malaccense</i> , <i>Zanthoxylum</i> sp.
<i>Panamanthus panamensis</i> (Rizzini) Kuijt	Sin hospedero conocido
<i>Phoradendron</i> Nutt.	<i>Calliandra</i> sp., <i>Otoba</i> sp., <i>Solanum aphyodendron</i>
<i>Phoradendron acinacifolium</i> Eichler	<i>Cordia alliodora</i>
<i>Phoradendron annulatum</i> Oliv.	<i>Quercus</i> sp.
<i>Phoradendron chrysocladon</i> A. Gray	<i>Citrus</i> sp., <i>Conostegia</i> sp., <i>Guarea</i> sp., <i>Guettarda</i> sp., <i>Inga</i> sp., <i>Hampea appendiculata</i> , <i>Matudaea trinervia</i> , Melastomataceae, <i>Quercus</i> sp., <i>Tetrorchidium costaricense</i> , <i>Vismia</i> sp.
<i>Phoradendron crassifolium</i> (Pohl ex DC.) Eichler	Melastomataceae, <i>Oryctanthus occidentalis</i>
<i>Phoradendron dichotomum</i> (Bert.) Krug & Urb.	Sin hospedero conocido
<i>Phoradendron dipterum</i> Eichler	Sin hospedero conocido
<i>Phoradendron nitens</i> Kuijt	Sin hospedero conocido
<i>Phoradendron piperoides</i> (Kunth) Trel.	<i>Artocarpus</i> sp., <i>Calophyllum</i> sp., <i>Castilla elastica</i> , <i>Cecropia</i> sp., <i>Clusia</i> sp., <i>Croton niveus</i> , Fabaceae, <i>Ficus</i> sp., <i>Guarea</i> sp., <i>Inga</i> sp., <i>Ocotea</i> sp., <i>Psidium guajava</i> , Rubiaceae, <i>Sloanea</i> sp., <i>Theobroma cacao</i> , <i>Vochysia ferruginea</i>
<i>Phoradendron quadrangulare</i> (Kunth) Krug & Urb.	<i>Amphitecna latifolia</i> , <i>Bougainvillea</i> sp., Fabaceae, <i>Guazuma ulmifolia</i> , <i>Persea americana</i> , <i>Quercus</i> sp., <i>Swietenia macrophylla</i> , Tiliaceae
<i>Phoradendron roboense</i> Woodson ex Rizzini	Sapotaceae, <i>Quercus corrugata</i>
<i>Phoradendron robustissimum</i> Eichler	<i>Cedrela</i> sp., <i>Cordia alliodora</i> , Fabaceae, <i>Inga</i> sp., <i>Lonchocarpus</i> cf. <i>pentaphyllus</i> , <i>Muntingia calabura</i> , <i>Sapium</i> sp., <i>Sapium glandulosum</i> , <i>Symphonia globulifera</i> , <i>Tabebuia</i> sp., Tiliaceae, <i>Vitex</i> sp.
<i>Phoradendron tonduzii</i> Trel.	<i>Bunchosia veluticarpa</i> , <i>Cordia stellifera</i> , <i>Croton</i> sp., <i>Croton draco</i> , <i>Erythrina berteriana</i> , <i>Malvaviscus</i> sp., Melastomataceae, <i>Quercus</i> sp., <i>Sinclairia polyantha</i> , <i>Stevia</i> sp., <i>Styrax</i> sp., <i>Trichilia</i> sp.
<i>Phoradendron undulatum</i> Eichler	<i>Conostegia xalapensis</i> , <i>Cordia alliodora</i> , <i>Croton</i> sp., <i>Dendrophthora ambigua</i> , <i>Meliosma</i> sp., Myrtaceae, <i>Psidium</i> sp., <i>Psidium guajava</i> , <i>Quercus corrugata</i>
<i>Phoradendron woodsonii</i> Trel.	Rubiaceae
<i>Phthirusa pyrifolia</i> (Kunth) Eichler	<i>Calliandra</i> sp., <i>Cassia</i> sp., <i>Citrus</i> sp., <i>Citrus aurantium</i> , <i>Cordia</i> sp., <i>Cordia alliodora</i> , <i>Coffea arabica</i> , Fabaceae, Flacourtiaceae, <i>Guazuma ulmifolia</i> , <i>Inga</i> sp., Myrtaceae, <i>Oryctanthus occidentalis</i> , <i>Psidium guajava</i> , <i>Senna reticulata</i> , <i>Spondias</i> sp., <i>Theobroma</i> sp., <i>Vernonia patens</i> , <i>Zanthoxylum</i> sp.
<i>Phthirusa stelis</i> (L.) Kuijt	<i>Trichilia havanensis</i>
<i>Psittacanthus</i> Mart.	<i>Quercus</i> sp.
<i>Psittacanthus corynocephalus</i> Eichler	Sin hospedero conocido
<i>Psittacanthus costaricensis</i> Kuijt	Sin hospedero conocido
<i>Psittacanthus cucullaris</i> (Lam.) Blume	Sin hospedero conocido

Especie hemiparásita	Hospedero
<i>Psittacanthus krameri</i> Kuijt, <i>ined.</i>	<i>Erythroxylum</i> sp., <i>Nectandra membranacea</i> , <i>Pelliciera rhizophorae</i> , <i>Pimenta</i> sp.
<i>Psittacanthus nodosus</i> (Desr.) G. Don	Sin hospedero conocido
<i>Psittacanthus ramiflorus</i> (DC.) G. Don	<i>Beilschmiedia</i> sp., <i>Inga</i> sp., Lauraceae, Melastomataceae, <i>Psidium</i> sp., <i>Psidium guajava</i> , <i>Quercus</i> sp., <i>Quercus seemannii</i>
<i>Psittacanthus rhynchanthus</i> (Benth.) Kuijt	<i>Bursera simaruba</i> , Burseraceae, <i>Gliricidia sepium</i> , <i>Spondias mombin</i> , <i>Spondias purpurea</i>
<i>Psittacanthus schiedeanus</i> (Schltdl. & Cham.) Blume	<i>Alchornea</i> sp., <i>Alnus acuminata</i> , <i>Drimys granadensis</i> , Myrtaceae, <i>Quercus</i> sp., <i>Quercus costaricensis</i>
<i>Struthanthus</i> Mart.	<i>Symplocos</i> sp.
<i>Struthanthus burgeri</i> Kuijt	Sin hospedero conocido
<i>Struthanthus cansjeraefolius</i> (Oliv.) Eichler	<i>Buddleja</i> sp., <i>Citrus</i> sp., <i>Cornuttia</i> sp., <i>Lippia torresii</i> , <i>Monochaetum</i> sp., <i>Quercus</i> sp., <i>Quercus copeyensis</i> , Solanaceae, <i>Theobroma</i> sp.
<i>Struthanthus costaricensis</i> Standl.	<i>Citrus</i> sp., <i>Coffea arabica</i> , <i>Persea americana</i> , <i>Theobroma cacao</i>
<i>Struthanthus hartwegii</i> (Benth.) Standl.	Sin hospedero conocido
<i>Struthanthus leptostachyus</i> (Kunth) G. Don	<i>Anaxagorea</i> sp., <i>Averrhoa carambola</i> , <i>Citrus</i> sp., <i>Cleyera theioides</i> , <i>Eucalyptus</i> sp., <i>Ficus</i> sp., <i>Inga</i> sp., Melastomataceae, <i>Pithecellobium</i> sp., Rubiaceae, <i>Syzygium</i> sp., <i>Theobroma cacao</i> , <i>Trichospermum galeottii</i>
<i>Struthanthus oerstedii</i> (Oliv.) Standl. & Calderón	<i>Avicennia</i> sp., <i>Citrus</i> sp., <i>Croton niveus</i> , <i>Gliricidia sepium</i> , <i>Guarea</i> sp., <i>Laguncularia racemosa</i> , <i>Myrtus</i> sp., <i>Prunus persica</i> , Rutaceae, <i>Salix babylonica</i> , <i>Zanthoxylum</i> sp.
<i>Struthanthus orbicularis</i> (Kunth) Blume	<i>Abutilon</i> sp., <i>Bunchosia</i> sp., <i>Citrus</i> sp., <i>Cnidoscolus aconitifolius</i> , <i>Crescentia</i> sp., Ericaceae, <i>Erythrina</i> sp., <i>Ficus</i> sp., <i>Hibiscus</i> sp., <i>Pithecellobium</i> sp., <i>Psidium</i> sp., <i>Robinsonella lindeniana</i> , <i>Terminalia</i> sp., <i>Theobroma cacao</i>
<i>Struthanthus quercicola</i> (Schltdl. & Cham.) Blume	<i>Meriania plomoides</i> , <i>Coffea arabica</i> , <i>Coussarea</i> sp., Ericaceae, Fabaceae, <i>Ficus</i> sp., <i>Guarea</i> sp., <i>Hedyosmum goudotianum</i> , <i>Hedyosmum mexicanum</i> , <i>Macleania</i> sp., <i>Malus sylvestris</i> , Melastomataceae, <i>Miconia</i> sp., <i>Miconia tonduzii</i> , <i>Salix</i> sp., Solanaceae, <i>Urera</i> sp.
<i>Struthanthus woodsonii</i> Cufod.	Rubiaceae

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a Armando Ruiz B. (CR) por su colaboración en la revisión del presente manuscrito.

LITERATURA CITADA

Burger, W. & Kuijt, J. 1983. Loranthaceae (s.l.) p. 29-79. *In*: Burger, W. (ed.). Flora Costaricensis. Field Museum of Natural History. 255 p.
Gómez, L. D. 1985. Parasitic Plants. p. 292-298. *In*:

Janzen, D. (ed.). Costa Rican Natural History. The University of Chicago Press. 816 p.
León, J. & Poveda, L. J. 1999. Nombres Comunes de las Plantas en Costa Rica. UNA, Heredia, Costa Rica. 870 p.
Morales, J. F. (inéd.). Loranthaceae. *In*: Grayum, M. & Zamora, N. (eds.). 1998. Manual de Plantas de Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, Heredia, Costa Rica. (manuscrito).