

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	491
---	--------------------	-----

Nombre Científico:	<i>Malesherbia auristipulata</i> Ricardi
---------------------------	---

Nombre Común:	ají de zorra, piojillo
----------------------	-------------------------------



Malesherbia auristipulata (Fuente: Eliana Belmonte)

Reino:	Plantae	Orden:	Malpighiales
Phyllum/División:	Magnoliophyta	Familia:	Malesherbiaceae
Clase:	Magnoliopsida	Género:	Malesherbia

Sinonimia:	<i>Malesherbia turbinea</i> auct. non J.F. Macbr.
-------------------	---

Antecedentes Generales:

ASPECTOS MORFOLÓGICOS:

Sufrútice erecto de 40-80 cm de alto, leñoso, ramificado desde la base, hirsuto, glanduloso; pelos unicelulares finos de 0,5-1,2 mm de largo; pelos glandulosos rojizos de 0,8-1,2 mm de largo. Ramas muy hojosas, leñosas, de color pardo verdoso, de 4-7 mm de diámetro, cicraticosas o con restos de hojas muertas en la base, terminadas en racimos de flores. Hojas alternas, sésiles, vellosas, especialmente en las nervaduras, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, las inferiores de 35-45 mm de largo, por 8-12 mm de ancho, las superiores de 17-25 mm de largo por 3-6 mm de ancho, disminuyendo de tamaño hacia la inflorescencia; margen lobulado, cada lóbulo con 3-7 dientes terminados en un grueso pelo glanduloso a modo de cilio; nervadura hundida en el haz, sobresaliente en el envés. Estípulas auriculiformes, subdentadas, ciliadas de pelos glandulosos, en las hojas inferiores de 5-8,5 mm de largo mientras que en las superiores de alrededor de 2 mm de largo. Inflorescencia en racimo simple terminal, de 15-35 cm de largo en las ramas principales y de 4-8 cm de largo en las secundarias. Flores numerosas, persistentes, axilares, caedizas cuando maduran los frutos; pedicelos de 7-7,3 mm de largo; brácteas 2, subopuestas, insertas más o menos en la mitad del pedúnculo, oblongo-lanceoladas, de 3-4 mm de largo, por 2-2,5 mm de ancho, vellosas, denticuladas y ciliadas de pelos glandulosos, con dos pequeños muñones estipuliformes en la base. Receptáculo obcónico, de 12-15 mm de alto, por 7-8 mm de ancho apical, membranoso, de color rojo pálido, hirsuto por fuera, glabro por dentro; venas de color castaño oscuro. Sépalos casi lineares, de 7-9 mm de largo por 2,1-2,3 mm de ancho, de color rojo pálido, densamente vellosos en ambas caras; ápice truncado-dentado, dientes 3-5, terminados en gruesos pelos glandulosos, de más o menos 1,5 mm de largo. Pétalos linear-oblongos de 7-9 mm de largo, por alrededor de 2 mm de ancho, vellosos por ambas caras, de color rojo; ápice levemente emarginado, con un grueso pelo glanduloso como continuación del nervio medio. Corona de 10-11 mm de alto, levemente dentado-obtusa en el ápice, de color purpúreo. Androginóforo de 5-5,5 mm de largo, glabro, ensanchado, anuliforme e hirsuto en el ápice. Estambres subexertos; filamentos de 13-15 mm de largo, vitiformes; anteras de 3,3-3,5 mm de largo; granos de polen prolatos (42-45 x 27-30 mic), tectum con perforaciones irregulares. Ovario cónico-obtuso, de 3-3,5 mm de alto, por 2,3-2,5 mm de diámetro basal, vellosos hacia el ápice; estilos más cortos que los estambres, de 10-11 mm de largo; estigmas obcónicos de alrededor de 1 mm de ancho, papilosos. Cápsula claviforme, cónico-piramidal en el ápice, de 16-19 mm de largo, esparcidamente hirsuta, dehiscente por tres valvas agudas de 8-9,5 mm de largo. Semillas numerosas obovadas, de 1,8-2 mm de largo, foveoladas, con finas costillas longitudinales y transversales (Ricardi 1967).

ASPECTOS REPRODUCTIVOS:

En la actualidad Eliana Belmonte y colaboradores están haciendo una evaluación *in situ* de su reproducción, y esta es casi exclusivamente por semillas.

Distribución geográfica:

Especie nativa de la precordillera de la Región de Tarapacá (Ricardi 1965, 1967). De acuerdo a los registros existentes hasta 1967 y concordantes con los que disponen hasta el presente, se trataría de un endemismo de área muy reducido (alrededor 18°30' S, en la Cuesta el Águila, Quebrada Cardones).

En Chile se presenta exclusivamente en la cuesta el Águila. No se encuentra al interior de ninguno de los dos valles. (Gloria Rojas y Eliana Belmonte quienes las han buscado) y están haciendo estudio de la población existente.

Tabla 1: Registros de *Malesherbia auristipulata*

Institución*

CONC = Herbario Universidad de Concepción

MO = Missouri Botanical Garden

SGO = Herbario Museo Nacional de Historia Natural

**Ver figura 2 mapa distribución

Registro N S**	Fecha	Localidad	Colector	Institución*	Características sitio
1	01-09-1975	Poconchile , a 30 km de Poconchile subiendo a Putre	Dalannais G	SGO	Arbusto de flores rojas; Arbusto erecto que crece en Aluviones, escaso. En el mapa cambiar posición de punto.
2	07-11-1995	Quebrada Los Cardones	Gengler K	SGO	Fire-engine red flowers, 50-80 cm tall, rare. No existen poblaciones en este punto (Com. Pers. Gloria Rojas 2019). Este punto en el mapa está en Lluta no en la quebrada Cardones. Y es quebrada Cardones, cuesta el Águila
3	07-05-2011	Quiborax			
4	03-03-1998	Valle de Lluta, cuesta el Águila	Trivelli MA	SGO	Planta de 50 cm alto, flores fucsia. En un Solo lugar. No existen poblaciones en este punto (Com. Pers. Gloria Rojas 2019).
5	06-05-2005	Planta de Bórax		CONC	Flor Roja
6	01-02-1965	Cardones		CONC	Muy escasa
7	14-07-1977	Quebrada Cardones		CONC	
8	27-12-1999	Planta en Cuesta El Águila	Muñoz M	SGO	Arbusto 60 cm con flores rojas, follaje oscuro; muy escasa
9	17-08-1995	Cuesta El Águila		CONC	
10	12-03-1998	Cuesta El Águila		CONC	
11	24-03-1961	Portezuelo de Chapiquiña, entre Azapa y Chaipiquiña, Km 43 a 1.900 msnm.	Ricardi SM	MO	En datos de la carpeta. este punto es quebrada de Cardones
12	00-00-2006	Cuesta El Águila			
13	14-07-1977	Putre, Cuesta del Águila 1600m	Zöllner O	MO	
14	03-05-1972	Cuesta El Águila		CONC	

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

620

Regiones de Chile en que se distribuye: Arica y Parinacota

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:

Es una especie con una distribución muy restringida y muy escasa (Gengler-Novak 2002, Riedemann et al. 2006, E. Belmonte, comunicación personal, 2011) y estudio actual de Belmonte y G. Rojas. El último censo realizado en 2019, da cuenta de menos de 100 individuos.

Preferencias de hábitat:

Habita quebradas pedregosas de la precordillera de la región de Tarapacá (Ricardi 1965, 1967), hasta alrededor de 2.500 m. La mayoría de sus registros provienen de la Cuesta el Águila en el sector de Quebrada Cardones (Riedemann et al. 2006), donde comparte su hábitat con el cactus candelabro (*Browningia candelaris*). Crece en cursos someros y aluviones donde en algún momento hubo paso de agua (E. Belmonte, comunicación personal, 2011).

Área de ocupación en Chile (km²)=>

1

Interacciones relevantes con otras especies:

Visitada y presumiblemente polinizada por picaflores (E Belmonte, comunicación personal, 2011)

Descripción de Usos de la especie:

Medicina humana. Posee propiedades anti-microbianas, anti-inflamatorias antioxidantes y analgésicas (Erazo et al. 2006). Su propagación y uso paisajístico merece ser investigado para asegurar su supervivencia (Riedemann et al. 2006)

Principales amenazas actuales y potenciales:

Pérdida de Hábitat / Degradación (Causa antrópica), elaboración de caminos extracción de áridos en el lugar exacto en donde vive la especie

Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie:

Rara (Benoit 1989)

Estado de conservación según UICN=>

No Evaluada (NE)

Acciones de protección:**Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés:**

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas (Área con prohibición de caza; Inmuebles fiscales destinados a conservación; Reserva de la biosfera; Sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad; Zona Interés Turístico, ZOIT):

Está incluida en la siguiente NORMATIVA de Chile:

Está incluida en los siguientes convenios internacionales:

Está incluida en los siguientes proyectos de conservación:

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 26 de noviembre de 2019, consignada en el Acta Sesión N° 07, del 16to proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Malesherbia auristipulata* Ricardi, “ají de zorra”, “piojillo”**

Arbusto, sufrútice erecto de 40-80 cm de alto, leñoso, ramificado desde la base, hirsuto, glanduloso; pelos unicelulares finos de 0,5-1,2 mm de largo; pelos glandulosos rojizos de 0,8-1,2 mm de largo. Ramas muy hojosas, leñosas, de color pardo verdoso, de 4-7 mm de diámetro, cicatricosas o con restos de hojas muertas en la base, terminadas en racimos de flores. Hojas alternas, sésiles, vellosas, especialmente en las nervaduras, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, las inferiores de 35-45 mm de largo, por 8-12 mm de ancho, las superiores de 17-25 mm de largo por 3-6 mm de ancho, disminuyendo de tamaño hacia la inflorescencia; margen lobulado, cada lóbulo con 3-7 dientes terminados en un grueso pelo glanduloso a modo de cilio; nervadura hundida en el haz, sobresaliente en el envés.

Especie endémica de la precordillera de la Región de Tarapacá. Se presenta exclusivamente en la cuesta el Aguila.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima que para los criterios A y E no existe información suficiente para pronunciarse por lo que se clasificaría para cada uno como Datos Insuficientes (DD). Respecto al criterio B, se señala que las poblaciones están en tres localidades no más de cinco, con la calidad de hábitat deteriorada por elaboración de caminos y extracción de áridos. Así según criterio B se clasificaría como En Peligro (EN). Respecto al criterio D, cumple con el umbral para el Número de Individuos en la categoría En Peligro (EN) ya que el número de individuos señalado es menor a 100 y el umbral es 250, calificándola según criterio D como En Peligro (EN). Sin embargo, para el criterio C se cumple el umbral de Número de individuos (menor a 250) y distribución en las subpoblaciones (90% de los individuos en una sola población), para categoría En Peligro Crítico (CR). Resultando *Malesherbia auristipulata*, como en Categoría En Peligro Crítico (CR).

Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa, se concluye clasificarla según el RCE, como En Peligro Crítico (CR). Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A		Datos Insuficientes (DD)	-
B		En Peligro (EN)	EN B1ab(iii)+2ab(iii)
C	***	En Peligro Crítico (CR)	CR C2a(ii)
D		En Peligro (EN)	En D
E		Datos Insuficientes (DD)	-

Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

EN PELIGRO CRÍTICO (CR) CR C2a(ii)

Dado que:

C Tamaño de la población estimada en menos de 250 individuos maduros. Menos de 100 individuos contabilizados.

C2 Una disminución continua estimada a partir de la destrucción del hábitat por elaboración de caminos y extracción de áridos.

C2a(ii) Estructura poblacional con 90% de los individuos maduros en una subpoblación.

Experto y contacto:

Sitios Web que incluyen esta especie:

<http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/DetalleEspecie.asp?forma=&vari edad=&subespecie=&especie=auristipulata&genero=Malesherbia&espcod=76166> Flora del Cono Sur: Catálogo de las Plantas Vasculares (2011)

http://www.ipni.org/ipni/advPlantNameSearch.do;jsessionid=504B489F78FD8B7E9F64C7ACF7527F55?find_family=malesherbiaceae&find_genus=malesherbia&find_species=auristipulata&find_infrafamily=&find_infragenus=&find_infraspecies=&find_authorAbbrev=&find_includePublicationAuthors=on&find_includePublicationAuthors=off&find_includeBasionymAuthors=on&find_includeBasionymAuthors=off&find_publicationTitle=&find_isAPNIRecord=on&find_isAPNIRecord=false&find_isGCIRRecord=on&find_isGCIRRecord=false&find_isIKRecord=on&find_isIKRecord=false&find_rankToReturn=all&output_format=normal&find_sortByFamily=on&find_sortByFamily=off&query_type=by_query&back_page=plantsearch The International Plant Names Index (2011)

Bibliografía citada:

BENOIT IL (ed) (1989) Libro rojo de la flora terrestre de Chile. Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal, Santiago, Chile. 157 pp.

ERAZO S, NEGRETÉ R, ZALDÍVAR M, BACKHOUSE N, BELMONTE E, ROJAS O, SAN MARTIN A, MASSON L, GARCÍA R & C DELPORTE (2006) Active metabolites and biological activities from *Malesherbia auristipulata*. *Pharmacologyonline* 3: 482-493.

GENGLER-NOWAK K (2002) Reconstruction of the Biogeographical History of *Malesherbiaceae*. *The Botanical Review* 68(1): 171-188

INSTITUTO DE BOTÁNICA DARWINION (2009) Flora del Cono Sur, Catálogo de las Plantas Vasculares. Academia Nacional de Ciencias Exactas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. URL: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp> (con acceso 19 de Octubre de 2010)

RICARDI M (1965) Estudios en *Malesherbiaceae* II. *Gayana Botanica* 12: 3-10

RICARDI M (1967) Revisión taxonómica de las *Malesherbiáceas*. *Gayana Botanica* 16: 3-139

RIEDEMANN P, ALDUNATE G & S TEILLIER (2006) Flora nativa de valor ornamental: identificación y propagación, Chile Zona Norte. Productora Gráfica Andros Limitada, Chile. 404 pp

THE INTERNATIONAL PLANT NAME INDEX (2010) Plant Name Query. International Plant Name Index (online) .URL: <http://www.ipni.org/ipni/plantnamesearchpage.do> (accessed November 9, 2010)

Imágenes

Figura 2. Mapa de distribución confeccionado por MMA a partir de datos consultoría realizada por Fauna Australis 2011 (ver datos de puntos en tabla1).

