

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIEId especie: **135****Nombre Científico***Tillandsia tragophoba* Dillon, Brittonia
43(1): 11-16, 1991.**Nombre Vernacular****Familia: BROMELIACEAE****Sinonimia****Antecedentes Generales**

Hierba perenne terrestre, que vive sobre rocas o suelo, de 80- 100 cm de alto en floración. Hojas angostamente triangulares, verdes, brillantes, de puntas rojizas, agrupadas en roseta, hasta 65 cm de largo y 7 cm de ancho, recurvadas, verdes oscuras que forman un tanque basal capaz de capturar y mantener la humedad.. Inflorescencia terminal de hasta 65 cm de largo de escapo rojizo. Flores de 4-6 cm de largo, en espiga de unas 7 flores de color azul o violeta. Fruto cápsula septicida de 4 cm de largo (Dillon, 1991)

Género con 5 especies en Chile, 2 de ellas endémicas. Es la única especie endémica de las chilenas con hojas de color verde y que acumula agua en al base de ellas, relacionándose así con especies tropicales.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Especie descubierta en 1988 y descrita en 1991 (Dillon, 1991) endémica de la región costera del desierto de Atacama en el norte de Chile, sólo conocida de la localidad tipo: Quebrada Rinconada, ca. 5 km N de Caleta Paposo, (24°56'S, 70°30"W), a 240-440 m altitud.

Posteriormente ha sido registrada en:

4 km al N de Paposo (24°55'47"/ 70°28'24") entre 400-450 msnm (Pinto,2005)

3 km al N de Paposo (24°56'22"/ 70°27'41") a 800 msnm (Pinto,2005).

Extensión de la presencia muy restringida < 100 km², exclusivo de la vegetación de Lomas en Chile.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Dillon (1991) estima que la población es muy restringida y consiste alrededor de 100 a 200 individuos aislados. Pinto (2005) en observaciones a 4 km al N de Paposo contaron 30 individuos en 1 há. y a 3 km al N de Paposo contaron 200 individuos en 1 há; corrobora así el bajo número de ejemplares en la localidad tipo y la reducida área de ocupación de la especie.

Tendencias poblacionales actuales

Se ha indicado que el tamaño poblacional de la especie es de 100-200 individuos (Dillon,1991).

En observaciones recientes (Pinto 2005) se llega a un tamaño similar.

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

Tillandsia tragophoba es endémica de la quebrada, conocida como Quebrada El Rincón o La Rinconada ubicada a 5 km al norte de Paposo, en la Punta Rincón en la costa. Como otras especies de *Tillandsia*, presentan distribuciones restringidas en el sentido espacial, asociadas a la presencia de corredores de neblina a lo largo del

área costera. La quebrada presenta dos brazos, uno mayor que corre al noreste y uno menor que se extiende hacia la boca de la quebrada. Las coordenadas del brazo derecho son aproximadamente en 24°56'S, 70°29'W a la boca hasta 24°56'S, 70°28.5'W

Ocupa terrenos con afloramientos rocosos, en laderas abruptas de exposición oeste y noroeste, entre los 350 y 450 m de altitud, expuestos al océano; es simpátrica con *Tillandsia geissei* (Dillon, 1991)

Pertenece a la formación de Lomas del norte del desierto de Atacama, altamente endémica y de las comunidades dependientes de las neblinas o “camanchacas” que se distribuyen a lo largo de los áridos escarpados costeros (Johnston, 1929, Dillon, 1991)

Tillandsia tragophoba condensa la humedad ambiental en la base de sus hojas, acumulando entre 250 - 500 CC de líquido, medidos cuando fue descubierta en 1988 y no había habido precipitaciones desde julio 1987 (Dillon, 1991).

Es la única especie de las chilenas con hojas de color verde y que acumula agua en al base de ellas, relacionándose así con especies tropicales. La especie presenta una gran variedad de adaptaciones morfológicas, físicas y químicas a las limitantes ambientales. Estas características la convierten en una interesante fuente de material genético.

Planta muy apetecida por el ganado caprino, por lo que sólo se encuentra en lugares muy inaccesibles, en paredones rocosos y laderas muy inclinadas o protegidas por el cactus *Echinopsis deserticola*. Comparte hábitat con otras 2 Bromeliáceas *Puya boliviensis* “chagual dulce” y *Deuterocohnia chrysantha* “chaguar del jote” (Pinto, 2005).

Área de ocupación estimada en menos de 10 km².

Principales amenazas actuales y potenciales

M. Dillon (Field Museum) en la base de datos LOMAFLO ha registrado 49 familias y aproximadamente 114 especies para dicha área. Entre ellas destaca las dos especies más raras y amenazadas del grupo florístico: *Tillandsia tragophoba* (Bromeliaceae) y *Griselinia carlomunozii* (Griselinaceae) junto a varias otras especies con distribuciones altamente restringidas.

El hábitat de *Tillandsia tragophoba* es extremadamente árido, con precipitaciones promedio menores de 25 mm anuales. La principal fuente de humedad es proporcionada por la neblina estacional o “camanchaca”, cuyo aporte hídrico permite el desarrollo de comunidades de plantas perennes distribuidas entre los 200 a 800 m de altura (Rundel et al., 1991)

La especie habita en lugares escarpados donde existe pastoreo de cabras, que aunque generalmente no las alcanzan producen desprendimientos de suelo con plantas. Existe una sola población con 100-200 individuos en una distribución muy restringida, en hábitat frágiles, con fuerte presión por ramoneo y extracción de leña. Nulo a muy escaso conocimiento acerca su biología y propagación. El conocimiento de las especies de *Tillandsia* en Chile es limitado y fragmentario (Zizka & Muñoz-Schick 1993, Pinto et al. 2006)

En Quebrada Rinconada (localidad tipo) se establece un punto crítico para la

conservación de varias especies endémicas debido a las numerosas cabras domésticas y naturalizadas que consumen la vegetación natural (Dillon com. pers.).

Estado de conservación

M. Dillon autor de la nueva especie e investigador reconocido en flora costera o Formación de Lomas de Sudamérica, destaca la escasez de las poblaciones y alto grado de amenaza sobre este restringido taxón. Anteriormente no había sido catalogada en ningún grado de Amenaza, por tratarse de una especie descrita con posterioridad al Libro Rojo de CONAF. No ha sido listada anteriormente.

No presente en SNASPE aún cuando Paposos sería Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad, según Estrategia Regional de Biodiversidad y una Zona de Protección Ecológica según Planes Intercomunales del borde costero (com. pers. Andrea Choque, CONAF, Antofagasta).

Propuesta de Clasificación

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

EN PELIGRO EN B1ab(iii)+2ab(iii); D RARA

B1: la extensión de la presencia estimada es menor de 5.000 km² (menor de 100 km²).

B1a: se conoce sólo en tres localidades.

B1b(iii): disminución continua observada en la calidad del hábitat por la contaminación minera y por el pastoreo descontrolado de cabras y burros.

B2: El área de ocupación estimada es menor de 500 km² (menor de 100 km²).

B2a: se conoce sólo en tres localidades.

B2b(iii): disminución continua observada en la calidad del hábitat.

D: se estima que el tamaño de la población es menor de 250 individuos maduros.

Se le considera una especie **Rara**, especie extremadamente escasa.

La especie presenta características que permiten asignarla a categoría EN PELIGRO CRÍTICO CR B1ab(iii)+2ab(iii), de acuerdo a las categorías y criterios de la UICN versión 3.1

Experto y contacto

Michael Dillon dillon@fieldmuseum.org; Raquel Pinto raquelpinto@vtr.net

Bibliografía citada revisada

DILLON M O (1991) A new species of Bromeliaceae, *Tillandsia tragophoba*, is described from the Atacama Desert of northern Chile. *Brittonia* 43(1): 11-16.

JOHNSTON IM (1929) Papers on the flora of the northern Chile. *Contr. Gray Herb.* 4: 1-172.

PINTO R (2005) *Tillandsia* del Norte de Chile y del extremo sur del Perú.

GasAtacama. 135 págs.

PINTO, R., I. BARRIA & P. MARQUET. 2006. Geographical distribution of *Tillandsia lomas* in the Atacama desert, northern Chile. *Journal of Arid and Environments* 65 (2006): 543-552.

RUNDEL PW, MO DILLON, B PALMA, HA MONEY, SL GULMON & JR EHLENRINGER (1991) The phytogeography and ecology of the coastal Atacama and Peruvian deserts. *Aliso* 13: 1-50.

Bibliografía citada NO revisada

Sitios Web citados

<http://www.sacha.org/envir/deserts/locals/lists/rincon.htm>

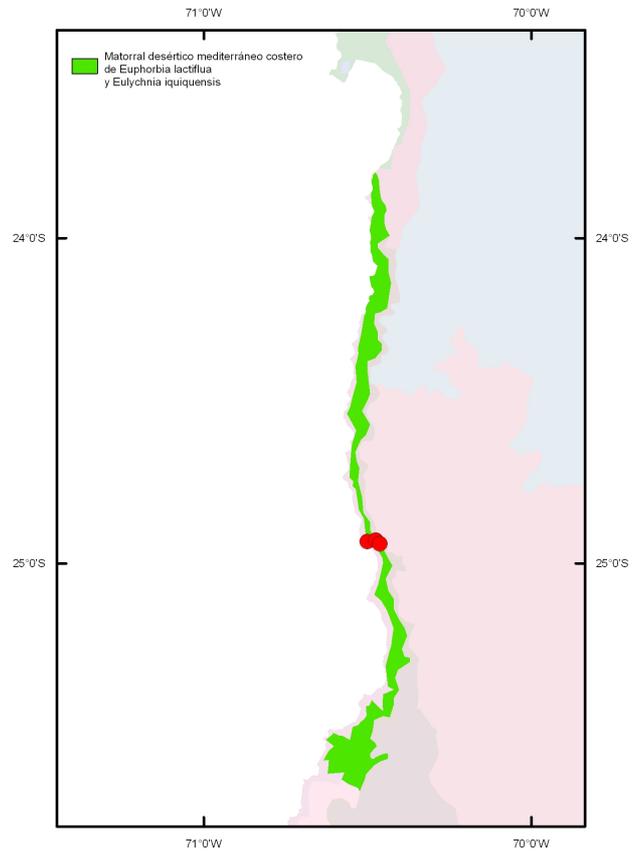
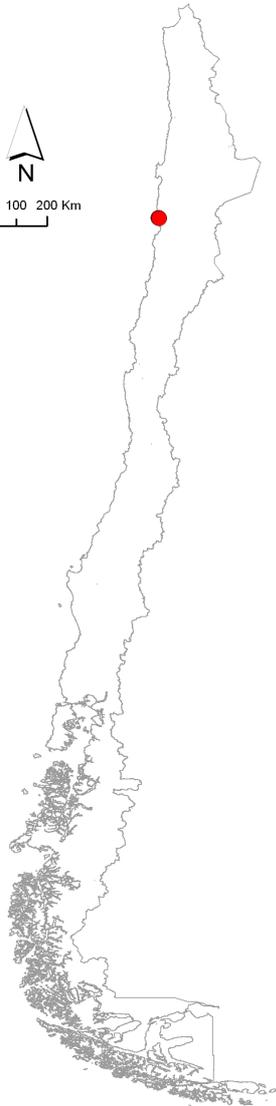
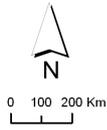
<http://72.14.203.104/search?q=cache:x0Rba6mslkUJ:www.gefweb.org/OPERPORT/m sp/Brief5-22nov%252099.doc+Tillandsia+tragophoba+UICN&hl=es&gl=cl&ct=clnk&cd=1&client=firefox-a>

Documento de Trabajo. Estado de Conservación de las Plantas de Chile. MNHN-CONAMA . Mélica Muñoz S. Y María Teresa Serra Vilalta. 2006



Detalles de *Tillandsia tragophoba* en
<http://www.sacha.org/envir/deserts/locals/lists/rincon.htm>

Tillandsia tragophoba



Se distribuye en el piso de vegetación de "Matorral desértico mediterráneo costero de Euphorbia lactiflua y Eulychnia iquiquensis" en el bioclima Mediterráneo Hiperdesértico.