

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES



Vigésima reunión del Comité de Flora
Dublín (Irlanda), 22-30 de marzo de 2012

Examen periódico de las especies de plantas incluidas en los Apéndices CITES

Cuadro panorámico

INFORME DE MÉXICO

1. Este documento ha sido presentado por la Autoridad Científica de México*.

Introducción

2. La Revisión Periódica de los Apéndices forma parte del mandato de los Comités científicos (Flora y Fauna), tal como lo indica el Anexo 2 de la Resolución [Conf. 11.1 \(Rev. CoP15\)](#) “Establecimiento de comités”, y su finalidad es revisar las especies que están incluidas en los Apéndices de la CITES con el objetivo de determinar si su inclusión sigue siendo apropiada, considerando información biológica y de comercio internacional actualizada, y las disposiciones de la CITES sobre los criterios para enmendar los Apéndices I y II [Resolución [Conf. 9.24 \(Rev. CoP15\)](#)].
3. La Resolución [Conf. 14.8](#) “Examen periódico de los Apéndices” describe el proceso para la selección de especies, y bajo el inciso b) señala que los Comités de Fauna y de Flora establecerán un calendario para el examen periódico y prepararán una lista de las especies cuyo examen proponen durante los dos próximos periodos de sesiones entre las reuniones de la Conferencia de las Partes. La lista debe establecerse en la primera reunión de los Comités Científicos, después de la reunión de la Conferencia de las Partes que inicie el periodo de examen.

Antecedentes

4. Durante la 19ª reunión del Comité de Flora (PC19, Ginebra 2011), la presidenta del grupo de trabajo sobre revisión periódica, presentó el documento [PC19 Doc. 13.1 Rev. 1](#) (Cuadro panorámico de las especies en el examen) con un análisis sobre los avances de las revisiones de aquellas especies seleccionadas entre la CoP13 (Bangkok, 2004) y CoP15 (Doha, 2010). En el análisis se observó el siguiente avance en los exámenes periódicos: el 40% de los exámenes habían sido concluidos, el 47% se encontraba en proceso y 13% aún no tenía un responsable asignado.
5. Durante la misma reunión, México presentó los resultados de la revisión periódica de *Agave victoria-reginae* ([PC19 Inf. 15](#)), concluyendo que la especie debe mantenerse en Apéndice II. Por su parte, TRAFFIC India presentó los resultados de la revisión periódica de *Saussurea costus*, de la que se concluye que debe mantenerse en el Apéndice I ([PC19 Inf. 7](#), [Acta resumida, p.23](#)).

* Las denominaciones geográficas empleadas en este documento no implican juicio alguno por parte de la Secretaría CITES o del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La responsabilidad sobre el contenido del documento incumbe exclusivamente a su autor.

6. Las especies que fueron elegidas para su revisión entre CoP13 y CoP15, y cuyo examen continúa en proceso ([PC19 Doc. 13.1 Rev. 1](#)) y que su informe quedó pendiente de ser entregado se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Especies seleccionadas para su revisión entre reuniones CoP13 y CoP15, y su área de distribución.

Especies	Estados del área de distribución
<i>Balmea stormiaae</i>	Costa Rica y Guatemala
<i>Platymiscium pleiostachyum</i> y <i>Peristeria elata</i>	Costa Rica
<i>Tillandsia kautskyi</i> , <i>T. sprengeliana</i> , y <i>T. sucrei</i>	Brasil
<i>Welwitschia mirabilis</i>	Namibia

Avances y Actividades

7. El 21 de septiembre de 2011, la Secretaría emitió la Notificación [No. 2011/038](#) "Examen periódico de especies incluidas en los Apéndices de la CITES". En esta Notificación se solicitó a las Partes responsables de los exámenes periódicos de las especies mencionadas en el cuadro anterior, que presentaran un informe del examen actualizado a la presidencia del grupo de trabajo antes del 31 de diciembre de 2011, para que la presidenta pudiera incluirlos en este reporte.

Respuestas a la Notificación

8. El 10 de octubre de 2011, la representante regional del Centro, Sudamérica y el Caribe, Sra. Dora Ingrid Rivera, por correo electrónico informó a la presidenta del grupo, lo siguiente:

- Con respecto a *Balmea stormiaae*: ni Costa Rica ni Guatemala cuentan con información sobre la especie, sin embargo, dado que no tiene movimientos comerciales, pudiera considerarse candidata para ser eliminada de los Apéndices.
- Sobre *Platymiscium pleiostachyum*: la especie no presenta registro de distribución en Costa Rica y al parecer puede ser un sinónimo de *P. pinnatum*, la cual, sí se distribuye en el país, sin embargo, esta información aún debe ser verificada.
- Referente a *Peristeria elata*: solicitó información sobre movimientos comerciales a las Autoridades Administrativas de Costa Rica y de Panamá, para evaluar si la especie aún cumple con los criterios de inclusión a los Apéndices, pero no había recibido respuestas.

9. Se recibieron informes de Brasil y Namibia sobre los exámenes de revisión periódica bajo su coordinación:

- Brasil envió informes sobre *Tillandsia kautskyi*, *T. sprengeliana* y *T. sucrei* especies incluidas en el Apéndice II recomendando que las tres especies sean eliminadas de los Apéndices, debido a que no han presentado comercio internacional. Para mayor información revisar el Anexo 1 del presente informe.
- Namibia envió un informe sobre *Welwitschia mirabilis* especie incluida en el Apéndice II. En el informe señala que esta especie no presenta amenazas por el comercio internacional, ya que no se presentaron registros de comercio entre el 2005 y 2009, y no se han reportado casos de comercio ilegal, sin embargo la información sobre el tamaño y estado de las poblaciones es limitada. Para mayor información revisar el Anexo 2 del presente informe.

Recomendaciones al Comité de Flora

10. Se invita al Comité que tome nota de los avances y a que considere los informes enviados por Brasil y Namibia.

EXAMEN PERIÓDICO DE LOS APÉNDICES DE LA CITES

Revisión periódica de *Tillandsia kautskyi* E. Pereira

1. Este documento es presentado por la Autoridad Científica CITES de Brasil.
2. En su 15ª reunión, el Comité de Flora (Ginebra, 2005) acordó un listado de taxa a ser incluido en el proceso de revisión periódica para ser examinado entre la 13ª y la 15ª reuniones de la Conferencia de las Partes (Bangkok, Tailandia 2004 y Doha, Qatar 2010, respectivamente), donde *Tillandsia kautskyi* Apéndice II (1992) – se encuentra bajo el apartado: Plantas ornamentales, pequeños taxa. Se presenta *Tillandsia kautskyi* E. Pereira, Apéndice II – anotación #4 – el cual se encuentra en los términos del párrafo: plantas ornamentales.
3. Luego de la 19ª reunión del Comité de Flora (Ginebra, Suiza 2011), la presidenta del Grupo de trabajo sobre revisión periódica solicitó al Brasil realizar la revisión periódica de *Tillandsia kautskyi* Apéndice II (1992), especie endémica de Brasil la cual se encuentra bajo el apartado Anexo 3 del PC19 Doc. 13.2
4. La autoridad científica de Brasil, en la persona del investigador Marcus Nadruz del Jardín Botánico de Río de Janeiro, realizó el presente informe.
5. El objetivo del trabajo de investigación fue evaluar la situación de la población y las amenazas a las que está sujeta la especie, analizando su taxonomía, distribución geográfica actual y potencial, hábitat en los que se encuentra, situación poblacional, biología y amenazas. Adicionalmente se compiló y sintetizó información sobre su utilización y comercio (legal e ilegal), especies similares y conservación.
6. Con la información obtenida se elaboró una ficha descriptiva con base en los apartados del Anexo 6 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15) “Criterios para enmendar los Apéndices I y II”, que incluye mapas de distribución y fotografías. La información resumida se encuentra descrita en el Anexo de este informe.
7. El mapa de distribución fue elaborado a partir de informaciones de la Lista de Especies de la Flora de Brasil (Forzza, R.C., Costa, A., Siqueira Filho, J.A. Martinelli, G. 2010. Bromeliaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. [<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB000066>]) y validado en conjunto con los especialistas.
8. Con respecto al comercio internacional, *T. kautskyi* no ha presentado registros de comercio internacional y no existen evidencias de comercio ilegal.

1. Taxonomía

- 1.1 **Clase:** Monocotiledonea
- 1.2 **Orden:** Poales
- 1.3 **Familia:** Bromeliaceae
- 1.4 **Especie:** *Tillandsia kautskyi* E. Pereira
- 1.5 **Sinónimos científicos:** no hay
- 1.6 **Nombres comunes:** Tilandsia
- 1.7 **Número de código:** no se aplica
- 1.8 **Revisión taxonómica:**

La revisión taxonómica basada en morfología, distribución geográfica y ecológica de las plantas, concluye que la especie *Tillandsia kautskyi* es diferente de *Tillandsia brachyphylla* por la concrescencia de los sépalos y de *Tillandsia sprengeliana*, por la inflorescencia compuesta y por las escalas no pruinosas.

2. Visión General

Ver la sección introductoria del documento

3. Características de la especie

3.1 Distribución

Tillandsia kautskyi es una especie rara que sólo se encuentra en la sierra del Estado de Espírito Santo en laderas montañosas del Bosque Atlántico y Bosque Ombrofilo Denso Montano, localizado entre los 700-1200m.sm.m., llegando hasta a la frontera con el Estado de Río de Janeiro. Hasta la actualidad pocos ejemplares fueron encontrados (Figura 1).

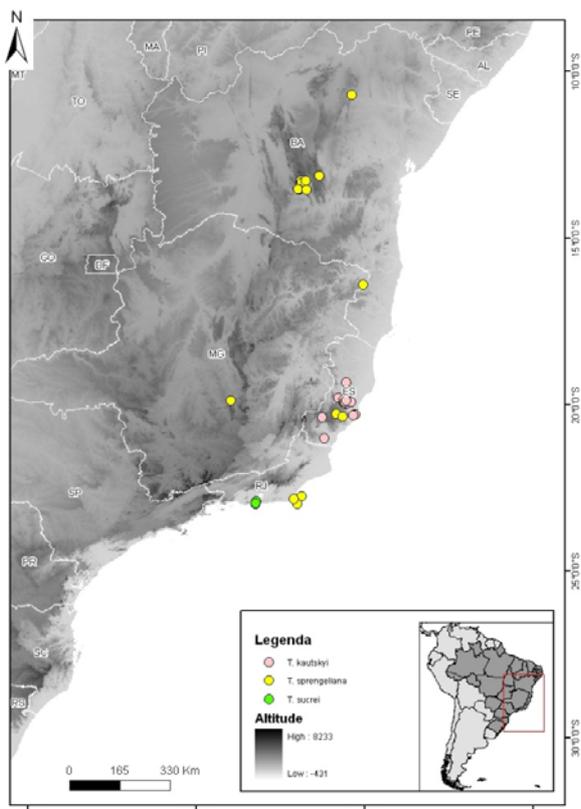


Figura 1: Distribución de las especies *T. suerei*, *T. kautskyi* y *T. sprengeliana*

3.2 Hábitat

Con hábitos mesofíticos, vive como epífitas, aislados o formando pequeños grupos. En la región de la Estación Ecológica de Santa Lucía, en Estado de Espírito Santo, la especie se encuentra preferentemente asociado con árboles de gran tamaño cerca de claros y más expuestas al viento. También se encuentra en los afloramientos rocosos.

3.3 Características biológicas

En el Bosque Atlántico, bromelias contienen la mayoría de las fuentes de alimento para colibríes. El género *Tillandsia* está asociado a la polinización preferentemente por mariposas, la dispersión de semillas por aves. Con respecto a la floración, los estudios hechos en la Estación Ecológica de Santa Lucía presentaron como resultado una floración anual entre los meses de mayo a septiembre.

3.4 Características morfológicas

Plantas con flores 8-8.5 cm de altura, solitarias o formando grupos, epífitas heliophyle, mesofíticos. **Raíces** presentes en la planta adulta. **Rizoma** corto, de 4-10 cm de largo, sencillo, sin ramas laterales. **Hojas** 50-60, ca. 4-6 cm de largo, densamente imbricadas, en lo general secundaria; base de la hoja 0,8 a 1,4 cm de ancho, elípticas, ligeramente canaliculadas, carnosas, densamente lepidota, tricomas absorbentes asimétricos, superando el margen de la hoja. **caules** 2.5-6cm de largo, lo que equivale al tamaño de la hoja de roseta, delicado, ligeramente curvado, glabro; las brácteas del caule 3-4, las superiores 0,2cm largo, las de abajo 3 cm de largo, no laminar, más grande que los entrenudos, imbricadas, elípticas, de color rosa. **Inflorescencia** panícula 4cm largo, 3 cm de diámetro, 4-12 ramas, con 2-4 flores, erectas o ligeramente ampliada. **Brácteas florales** 0,8 a 1,5 cm de largo, excediendo los sépalos, 0,6 a 1,2 cm de ancho, elípticas, cuspidadas, carenados, membranosa, rosado o rojizo, densamente lepidota. **Flores** 1.8-2cm largo, sésiles; **sépalos** 0,9 a 1,5 cm de largo, 0,3 cm de ancho, lanceoladas, acuminadas, libres, escasamente lepidota, no carenados, pero cargado con el nervio central de color verdoso o rosado. **Pétalos** de 1,6 a 2,2 cm de largo, 0,25 a 0,03 cm de ancho, elípticas, margen entero, retusa, reflejos en la antesis, formando una corola abierta, la parte superior de color rojo carmín o color rosa oscuro y blanco hacia la base. **Estambres** 1,5 a 1,8 cm de largo, casi igualando la longitud total de los pétalos, incluidos, los filamentos de 1,3 a 1,5 cm de largo, planos, rectas o ligeramente introducido por debajo de la antera, blancos, anteras de 0.2 cm. De largo, 0,03 cm de ancho, lineal, dorsifixas, no versátil, de color amarillo-marrón. **Ovario** 0,3 cm de largo, 0,2 cm de diámetro, oval, estilete 0.8-1cm de largo, blanco, rojo hacia el ápice, el estigma 0,1 cm de largo, trilobulado, simple erecto.

3.5 Función de la especie en su ecosistema

No hay datos.

4. Estado y tendencias

- 4.1 Tendencia del hábitat (*no hay datos*)
- 4.2 Tamaño de la población (*no hay datos*)
- 4.3 Estructura de la población (*no hay datos*)
- 4.4 Tendencias de la población (*no hay datos*)
- 4.5 Tendencias geográficas (*no hay datos*)

5. Amenazas

El Bosque Atlántico del Estado de Espíritu Santo sufre una degradación histórica relacionada con la agricultura y la ganadería. En la actualidad aproximadamente el 10% del bosque original queda en el Estado. Muchos de los remanentes bien conservados están incluidos dentro de áreas protegidas o en los afloramientos rocosos, lo que impide el uso y manejo por el hombre.

6. Utilización y comercio

No hay datos de su utilización y comercio legal o ilegal.

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

La especie se encuentra en la Lista de Especies de Plantas Amenazadas del Estado de Espíritu Santo, con el status de "en peligro de extinción" por la degradación del hábitat. También es citado por la Instrucción Normativa que determina que la Lista Nacional de Especies Amenazadas de Flora, como "Datos Insuficientes". Esta categoría fue considerada para las especies que no presentan datos suficientes para la categorización del riesgo de extinción, con prioridad en la investigación para obtener estos datos.

7.2 Internacional

El comercio internacional de la especie se encuentra regulado por las disposiciones de la CITES al estar enlistada en el Apéndice II desde 1992. En 1992 se le designa la Anotación #1 (que excluye semillas, esporas, polen, cultivos de tejido y plántulas) y a partir del 2010 cuenta con la Anotación #4.

8. Medidas de controle

8.1 Internacional

Las medidas de control Internacional son aplicadas a través del Instituto de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA), Autoridad Administrativa y de Observancia CITES de Brasil quien otorga los permisos y certificados de exportación y la aplicación de la Ley de la CITES en Brasil. IBAMA también emite autorizaciones exportaciones de la flora nativa brasileira.

8.2 Nacional

IBAMA, a través de un registro técnico federal, tiene el registro de todos los comerciantes de la flora nativa brasileira.

8.3 Reproducción artificial (no hay datos)

8.4 Conservación del hábitat

La especie está protegida en las Unidades de Conservación del Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza (SNUC su sigla en portugués) del Área de Protección Ambiental del Pico Goiapaba-Açu y de la Reserva Biológica Augusto Ruschi.

8.5 Salvaguardias

Se recomienda que la especie sea retirada del Apéndice II por no haber comercio internacional de la especie y por la especie estar protegida en áreas naturales protegidas.

9. Informaciones sobre especies similares (no hay datos)

10. Consultas

No existe la necesidad de consultar otras Partes debido a que la especie es endémica de Brasil.

11. Referencias

Clara P Esgario, André P Fontana & Ary G Silva. A flora vascular sobre rocha no Alto Misterioso, uma área prioritária para a conservação da Mata Atlântica no Espírito Santo, Sudeste do Brasil. *Natureza on line* 7 (2): 80-91. [on line].

MARTINELLI, G., VIEIRA, C.M., GONZALEZ, M., LEITMAN, P., PIRATININGA, A., COSTA, A.F. & FORZZA, R.C. 2008. Bromeliaceae da Mata Atlântica brasileira: lista de espécies, distribuição e conservação. *Rodriguésia* 59(1):209-258

MARTINELLI, G. ; VIEIRA, C. M. ; [LEITMAN, P.](#) ; [COSTA, A.](#) ; [FORZZA, R. C.](#) . Bromeliaceae. Plantas da Floresta Atlântica. In: João Renato Stehmann; Rafaela Campostrini Forzza; Alexandre Salino; Marcos Sobral; Denise Pinheiro da Costa e Luciana H. Yoshino Kamino. (Org.). Plantas da Floresta Atlântica. 1 ed. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2009, v. 1, p. 186-204.

Tardivo, R.C. Inéd. Revisão taxonômica de Tillandsia L. subgênero Anoplophytum (Beer) Baker (Bromeliaceae). Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

Varassim, I.G. 2002. Estrutura espacial e temporal de uma comunidade de Bromeliaceae e seus polinizadores em Floresta Atlântica no Sudeste do Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo.

[WANDERLEY, M.G.L.](#) ; [LOUZADA, R. B.](#) ; SOUSA, G. M. ; LIMA, T. T. ; VERSIEUX, L. M. . Bromeliaceae. In: Ana Maria Giulietti; José Maria Cardoso da Silva; Alessandro Rapini; Luciano Paganucci de Queiroz & Maria José Gomes de Andrade. (Org.). Catálogo das espécies de plantas raras do Brasil. Belo Horizonte: Conservação Internacional do Brasil, 2009, p. 103-114.

EXAMEN PERIÓDICO DE LOS APÉNDICES DE LA CITES

Revisión periódica de *Tillandsia sucrei* Pereira

1. Este documento es presentado por la Autoridad Científica CITES de Brasil.
2. En su 15ª reunión, el Comité de Flora (Ginebra, 2005) acordó un listado de taxa a ser incluido en el proceso de revisión periódica para ser examinado entre la 13ª y la 15ª reuniones de la Conferencia de las Partes (Bangkok, Tailandia 2004 y Doha, Qatar 2010, respectivamente), donde *Tillandsia sucrei* Pereira Apéndice II (1992) – se encuentra bajo el apartado: Plantas ornamentales, pequeños taxa.
3. Luego de la 19ª reunión del Comité de Flora (Ginebra, Suiza 2011), la presidenta del Grupo de trabajo sobre revisión periódica solicitó al Brasil realizar la revisión periódica de *Tillandsia sucrei* Apéndice II (1992), especie endémica de Brasil la cual se encuentra bajo el apartado Anexo 3 del PC19 Doc. 13.2
4. La autoridad científica de Brasil, en la persona del investigador Marcus Nadruz del Jardín Botánico de Río de Janeiro, realizó el presente informe.
5. El objetivo del trabajo de investigación fue evaluar la situación de la población y las amenazas a las que está sujeta la especie, analizando su taxonomía, distribución geográfica actual y potencial, hábitat en los que se encuentra, situación poblacional, biología y amenazas. Adicionalmente se compiló y sintetizó información sobre su utilización y comercio (legal e ilegal), especies similares y conservación.
6. Con la información obtenida se elaboró una ficha descriptiva con base en los apartados del Anexo 6 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15) “Criterios para enmendar los Apéndices I y II”, que incluye mapas de distribución y fotografías. La información resumida se encuentra descrita en el Anexo de este informe.
7. El mapa de distribución fue elaborado a partir de informaciones de la Lista de Especies de la Flora de Brasil (Forzza, R.C., Costa, A., Siqueira Filho, J.A., Martinelli, G. 2010. Bromeliaceae in Lista de Especies da Flora do Brasil. Jardim Botânico de Rio de Janeiro. [<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB000066>]) y validado en conjunto con los especialistas.
8. Con respecto al comercio internacional, *T. sucrei* no ha presentado registros de comercio internacional y no existen evidencias de comercio ilegal.

RESUMO DE LA FICHA INFORMATIVA SOBRE *Tillandsia sucrei* Pereira

1. Taxonomía

1.1 **Clase:** Monocotiledónea

1.2 **Orden:** Poales

1.3 **Familia:** Bromeliaceae

1.4 **Especie:** *Tillandsia sucrei* Pereira

1.5 **Sinónimos científicos:** no hay

1.6 **Nombres comunes:**

1.7 **Número de código:** no se aplica

1.8 **Revisión taxonómica:**

La revisión taxonómica basada en morfología, distribución geográfica y ecológica de las plantas concluye que la especie *Tillandsia sucrei* se asemeja a *T. brachyphylla* por sus hojas canaliculadas y corola rosácea, con nervaduras sinuosas. Aunque, puede ser diferenciada por la base de la roseta amplia, no bulbiforme y por los estambres con filamentos introducidos.

2. Visión General

Ver la sección introductoria del documento

3. Características de la especie

3.1 Distribución

Tillandsia sucrei es endémica en Brasil, limitándose en el bioma Bosque Atlántica del Estado de Rio de Janeiro (Figura 1).

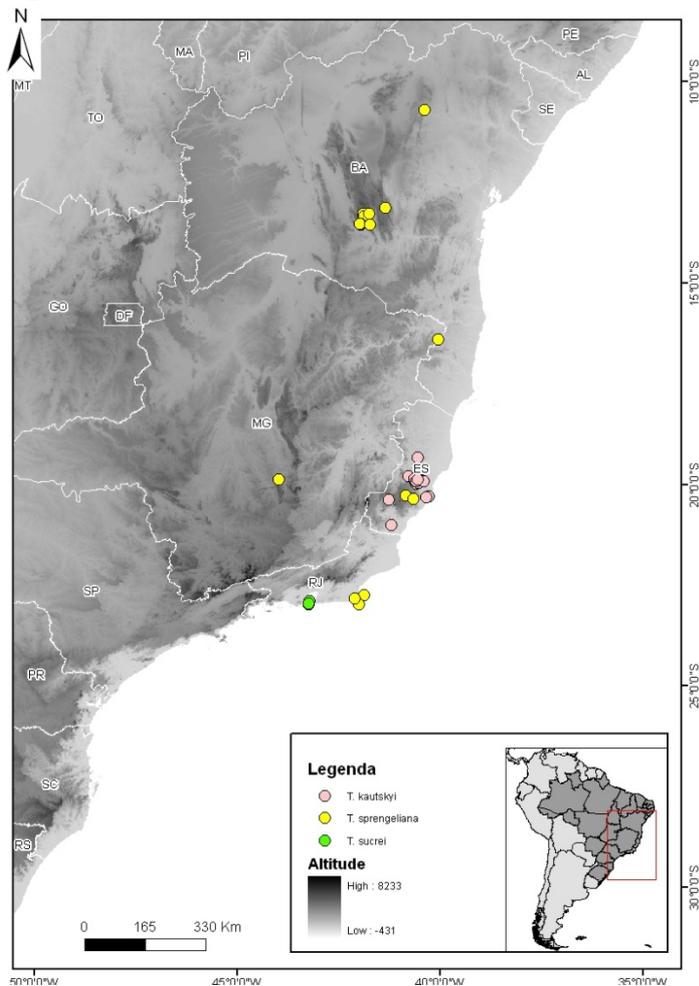


Figura 1: Distribución de las especies *T. sucrei*, *T. kautskyi* y *T. sprengeliana*.

3.2 Hábitat

Se encuentra en el nivel del mar hasta 500m.s.m. Esta especie vive en grupos rupícolas, aislada o formando pequeños grupos en las paredes de roca escarpada de difícil acceso, por lo que es más protegida de las acciones de extracción.

3.3 Características biológicas

Florece de octubre a febrero.

3.4 Características morfológicas

Plantas con flores 3-6cm de alto, rupícolas, aisladas o formando pequeños grupos. **Raíces** presentes en la planta adulta de 0,1 cm de diámetro, color marrón oscuro. Rizoma 1-3cm- 0,3 cm de diámetro, color marrón oscuro. Hojas 20-24, 4 a 8 cm largo, erectas o ligeramente secunda, con las hojas del exterior fuertemente reflejas, con color verde-plateada; base de la hoja indistinta de 0,1 cm de largo, 0,6 a 1,0 cm de ancho, ampliamente triangulares, blancos lepidota, glabros en la base, lámina 3 a 5 cm largo, 0,4 a 0,7 cm de ancho, estrechamente triangulares, agudos o atenuados. **Caule** 2-3cm largo, erecto, por lo general menor que el largo de las hojas. Brácteas 3-4, 3 a 5 cm largo, 2-3 ancho, subfoliáceas, imbricados, de color rosa. Inflorescencia panícula 1,0 a 3,5 cm de largo, Diámetro de 2,5 a 3 cm, composta por 3-9 ramas. Bracteas primarias 2,3 a 3 cm largo, 0,2 cm de ancho, ligeramente inferior o igual al largo de las espigas, elípticas u ovaladas, agudas, densamente blanco lepidota, de color rosa.

Ramos 2,5 a 3 cm largo, 2-5 flores, generalmente con una yema terminal estéril. Brácteas florales 0,8 a 1,4 cm de largo, 5-8 cm de ancho, acuminadas, oval, carenado, espesamente blanco lepidota, de color rosa. **Flores** 2,8-3 cm largo, pediceladas, pedicelo 0,4 cm de largo, sepalas 1,2 a 1,5 cm de largo, 0,3 a 0,4 cm de ancho, lanceolados, agudos, el primero libre, los siguientes carenados conadas en la base de 0,4 a 0,5 cm, blanco lepidota, color rosa; **pétalos** de 1,5 a 2,3 cm de largo, 0,6 cm de ancho. En el ápice la forma de espátula, reflejas en la anthesis, nervadura sinuosa, rosa oscuro; **estambres** 1,6 cm de largo, incluso, igualando a la parte basal de los pétalos, libres, filetes de 1,2 cm de largo, introducidos bajo la antera, región introducida 0,2 cm largo, anteras 0,3 cm de largo, lineares; **ovario** 0,4 cm de largo, 0,3 cm de diámetro, estilote 1,2 cm de largo, mayor que el largo de los estambres, el estigma 0,1 cm largo, trilobulado, simple erecto.

3.5 Función de la especie en su ecosistema

No hay datos.

4. Estado y tendencia

- 4.1 Tendencias del hábitat (no hay datos)
- 4.2 Tamaño de la población (no hay datos)
- 4.3 Estructura de la población (no hay datos)
- 4.4 Tendencias de la población

No se realizó ningún tipo de estimación con respecto a la tendencia de la población.

4.5. Tendencias geográficas

No existe información precisa sobre la tendencia geográfica temporal de *T. sucrei*.

5. Amenazas

Debido a que es una especie de ocurrencia muy restringido, cualquier cambio en su hábitat puede significar una desaparición completa de la naturaleza. Su ocurrencia dentro de una unidad de áreas estrictamente protegidas, así como el difícil acceso a su población actual, hacen con que la especie sea libre de las amenazas inmediatas.

6. Utilización y comercio

No hay datos de su utilización y comercio legal o ilegal.

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

La especie se encuentra en la Lista de Especies de Plantas Amenazadas del Estado de Espíritu Santo, con el status de "en peligro de extinción" por la degradación del hábitat. También es citado por la Instrucción Normativa que determina que la Lista Nacional de Especies Amenazadas de Flora, como "Datos Insuficientes".

Esta categoría fue considerada para las especies que no presentan datos suficientes para la categorización del riesgo de extinción, con prioridad en la investigación para obtener estos datos.

7.2 Internacional

El comercio internacional de la especie se encuentra regulado por las disposiciones de la CITES al estar enlistada en el Apéndice II desde 1992. En 1992 se le designa la Anotación #1 (que excluye semillas, esporas, polen, cultivos de tejido y plántulas) y a partir del 2010 cuenta con la Anotación #4.

8. Medidas de control

8.1 Internacional

Las medidas de control Internacional son aplicadas a través del Instituto de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA), Autoridad Administrativa y de Observancia CITES de Brasil quien otorga los permisos y certificados de exportación y la aplicación de la Ley de la CITES en Brasil. IBAMA también emite autorizaciones exportaciones de la flora nativa brasileira.

8.2 Nacional

IBAMA, a través de un registro técnico federal, tiene el registro de todos los comerciantes de la flora nativa brasileira.

8.3 Reproducción Artificial

No hay datos

8.4 Conservación del hábitat

La especie está protegida en la Unidad de Conservación del Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza (SNUC) del Parque Nacional de Tijuca, ubicado en área urbana del estado de Río de Janeiro.

8.5 Salvaguardas

Se recomienda que la especie sea retirada del Apéndice II por no haber comercio internacional de la especie y por la especie estar protegida en áreas protegidas.

9. Informaciones sobre especies similares

10. Consultas

No existe la necesidad de consultar otras Partes debido a que la especie es endémica de Brasil.

11. Referencias

David H. Benzing. Bromeliaceae: Profile of an adaptive radiation. Cambridge University Press. 2000.

MARTINELLI, G., VIEIRA, C.M., GONZALEZ, M., LEITMAN, P., PIRATININGA, A., COSTA, A.F. & FORZZA, R.C. 2008. Bromeliaceae da Mata Atlântica brasileira: lista de espécies, distribuição e conservação. *Rodriguésia* 59(1):209-258

MARTINELLI, G. ; VIEIRA, C. M. ; [LEITMAN, P.](#) ; [COSTA, A.](#) ; [FORZZA, R. C.](#) . Bromeliaceae. Plantas da Floresta Atlântica. In: João Renato Stehmann; Rafaela Campostrini Forzza; Alexandre Salino; Marcos Sobral; Denise Pinheiro da Costa e Luciana H. Yoshino Kamino. (Org.). Plantas da Floresta Atlântica. 1 ed. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2009, v. 1, p. 186-204.

Tardivo, R.C. Inéd. Revisão taxonômica de *Tillandsia* L. subgênero *Anoplophytum* (Beer) Baker (Bromeliaceae). Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

EXAMEN PERIÓDICO DE LOS APÉNDICES DE LA CITES

Revisión periódica de *Tillandsia sprengeliana* Klotzsch ex Mez, Mart.

1. Este documento es presentado por la Autoridad Científica CITES de Brasil.
2. En su 15ª reunión, el Comité de Flora (Ginebra, 2005) acordó un listado de taxa a ser incluido en el proceso de revisión periódica para ser examinado entre la 13ª y la 15ª reuniones de la Conferencia de las Partes (Bangkok, Tailandia 2004 y Doha, Qatar 2010, respectivamente), donde *Tillandsia sprengeliana* Klotzsch ex Mez, Mart., Apéndice II (1992) – se encuentra bajo el apartado: Plantas ornamentales, pequeños taxa.
3. Luego de la 19ª reunión del Comité de Flora (Ginebra, Suiza 2011), la presidenta del Grupo de trabajo sobre revisión periódica solicitó al Brasil realizar la revisión periódica de *Tillandsia sprengeliana* Apéndice II (1992), especie endémica de Brasil la cual se encuentra bajo el apartado Anexo 3 del PC19 Doc. 13.2.
4. La autoridad científica de Brasil, en la persona del investigador Marcus Nadruz del Jardín Botánico de Río de Janeiro, realizó el presente informe.
5. El objetivo del trabajo de investigación fue evaluar la situación de la población y las amenazas a las que está sujeta la especie, analizando su taxonomía, distribución geográfica actual y potencial, hábitat en los que se encuentra, situación poblacional, biología y amenazas. Adicionalmente se compiló y sintetizó información sobre su utilización y comercio (legal e ilegal), especies similares y conservación.
6. Con la información obtenida se elaboró una ficha descriptiva con base en los apartados del Anexo 6 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15) “Criterios para enmendar los Apéndices I y II”, que incluye mapas de distribución y fotografías. La información resumida se encuentra descrita en el Anexo de este informe.
7. El mapa de distribución fue elaborado a partir de informaciones de la Lista de Especies de la Flora de Brasil (Forzza, R.C., Costa, A., Siqueira Filho, J.A., Martinelli, G. 2010. Bromeliaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. [<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB000066>]) y validado en conjunto con los especialistas.
8. Con respecto al comercio internacional, *T. sprengeliana* no ha presentado registros de comercio internacional y no existen evidencias de comercio ilegal.

3.3 Características biológicas

Florece de octubre a enero.

3.4 Características morfológicas

Plantas con flores de 8,5-11cm de altura, creciendo solos o en pequeños grupos, epífitas, mesofíticas. Raíces presentes en plantas adultas. Rizoma corto 1 a 2,5 cm de largo., no ramificado. Hojas de 4,5 a 6,5 cm de largo, 0,6 cm de ancho densamente imbricadas, base de la hoja de 0,8 a 1,2 cm de ancho, poco distinta, orbicular. Lámina 3-6cm largo, de 0,5 a 0,7 cm de ancho, estrechamente triangulares, acuminados, carnosos, ligeramente canaliculados, lepidota, tricomas absorbente asimétrica, superando los márgenes de las hojas, gris, dándole a la planta un color verde grisáceo. Caule 2,5 a 5,0 ancho, equivalente a la roseta, delgado, recto o ligeramente curvo, glabro, brácteas 2cm largo, 0,7 cm de ancho., elíptico, largo-acuminadas, de color rojo pálido, el foliáceo inferior, mayores que los entrenudos, imbricadas, densamente lepidota.

Inflorescencia 2,5 a 3,5 cm de largo, 3cm de diámetro, que supera la roseta de hojas, elípticas o subglobosas, simple, espiga, con 10 flores polísticas o panículas, con 4-10 ramas, con 1-3 flores, con una flor rudimentario, estéril y erguida la parte superior o un poco ampliado, raquis glabros. Brácteas primarias de 2cm largo, iguales o superiores a las ramas, acuminadas, oval, inflada, de color rosa, glabras o lepidota hacia el ápice. Brácteas florales 1,0 a 1,8 cm de largo, 0,8 a 1,0 cm de ancho, excediendo los sépalos, ovales, cuspidadas, las inferiores distintamente carenados, membranosos, glabros, de color rojo o salmón. Flores 1,8 a 2,0 cm de largo. Sésiles. Sépalos 0,9 a 1,3 cm de largo, 0,3 cm de ancho, lanceoladas, las de la parte posterior ligeramente concrecidas en la base, acuminados, pero con un nervio central grueso, glabro, de color verdoso. Pétalos de 1,5 a 2,0 cm de largo, 0,25 cm -0,35 cm de ancho, elípticas, de pie en la antesis, formando una corola cerrada, base de color blanco, rosa o púrpura hacia el ápice. Estambres 1,6 cm de largo, casi igual al tamaño total de los pétalos, incluidos, los filamentos de 1,2 a 1,4 cm de largo, libres, planas, sin ser introducidos, erectos, blancos, anteras 0,2 cm de largo, 0,03 cm ancho lineal, dorsifijas de color amarillo ocre. Ovario 0,2 cm de largo, 1 cm de diámetro, 0,8 cm largo, blanco, estigma 0,1 cm de largo, trilobulado de color rojo.

3.5 Función de la especie en su ecosistema

No hay datos

4. Estado y tendencia

4.1 Tendencias del hábitat (no hay datos)

4.2 Tamaño de la población (no hay datos)

4.3 Estructura de la población

Tillandsia sprengeliana presenta la frecuencia absoluta de 10,26 y la densidad absoluta de 0,81 en el *Morro do Pai Inácio*, estado de Bahía. En la región costera del estado de Río de Janeiro, la especie presentó una constancia intermedia, lo que la hace característico de la región.

4.4 Tendencias de la población

No se realizó ningún tipo de estimación con respecto a la tendencia de la población.

4.5 Tendencias geográficas

No existe información precisa sobre la tendencia geográfica temporal de *T. sprengeliana*.

5. Amenazas

Las principales amenazas de esta especie están relacionadas con la pérdida y la degradación del hábitat. La región costera del estado de Río de Janeiro tiene una alta especulación inmobiliaria y la ocupación desordenada de su territorio, afectando directamente a la vegetación que ocurren en esos lugares.

6. Utilización y comercio

No hay datos de su utilización y comercio legal o ilegal.

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

La especie se encuentra en la Lista de Especies de Plantas Amenazadas del Estado de Espírito Santo, con el status de "en peligro de extinción" por la degradación del hábitat. También es citado por la Instrucción Normativa que determina que la Lista Nacional de Especies Amenazadas de Flora, como "Datos Insuficientes". Esta categoría fue considerada para las especies que no presentan datos suficientes para la categorización del riesgo de extinción, con prioridad en la investigación para obtener estos datos.

7.2 Internacional

El comercio internacional de la especie se encuentra regulado por las disposiciones de la CITES al estar enlistada en el Apéndice II desde 1992. En 1992 se le designa la Anotación #1 (que excluye semillas, esporas, polen, cultivos de tejido y plántulas) y a partir del 2010 cuenta con la Anotación #4.

8. Medidas de control

8.1 Internacional

Las medidas de control Internacional son aplicadas a través del Instituto de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA), Autoridad Administrativa y de Observancia CITES de Brasil quien otorga los permisos y certificados de exportación y la aplicación de la Ley de la CITES en Brasil. IBAMA también emite autorizaciones exportaciones de la flora nativa brasileira.

8.2 Nacional

IBAMA, a través de un registro técnico federal, tiene el registro de todos los comerciantes de la flora nativa brasileira.

8.3 Reproducción artificial (no hay datos)

8.4 Conservación del hábitat

La especie se encuentra protegida en las Unidades de Conservación del Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza (SNUC) del Parque Nacional de la Chapada Diamantina, el Área de Protección Ambiental de la Sierra del Barbados, el área de interés ecológico para el río del cuentas, el Refugio de Vida Silvestre Bosque Nacional de Muriquis, del Parque Estadual de Fuente Grande y la Reserva Extractiva Marina de Arraial do Cabo.

8.5 Salvaguardas

Se recomienda que la especie sea retirada del Apéndice II por no haber comercio internacional de la especie y por la especie estar protegida en áreas protegidas.

9. Informaciones sobre especies similares

10. Consultas

No existe la necesidad de consultar otras Partes debido a que la especie es endémica de Brasil.

11. Referencias

CONCEIÇÃO, A. A. ; [GIULIETTI, A. M.](#) ; [MEIRELLES, S. T.](#) . Ilhas de vegetação em afloramento de quartzito-arenito no Morro do Pai Inácio, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. Acta Botanica Brasilica, v. 21, p. 335-347, 2007.

MOURA, R. L. ; COSTA, A. F. ; [ARAUJO, D. S. D.](#) . A família Bromeliaceae nas restingas fluminenses: florística e fitogeografia. Arquivos do Museu Nacional, v. 65, p. 139-168, 2007.

Tardivo, R.C. Inéd. Revisão taxonômica de Tillandsia L. subgênero Anoplophytum (Beer) Baker (Bromeliaceae). Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

VERSIEUX, L. M. ; [WENDT, T.](#) ; [LOUZADA, R. B.](#) ; [WANDERLEY, M.G.L.](#) . Bromeliaceae da Cadeia do Espinhaço. Megadiversidade (Belo Horizonte), v. 4, p. 98-110, 2008.

[WANDERLEY, M.G.L.](#) ; [LOUZADA, R. B.](#) ; SOUSA, G. M. ; LIMA, T. T. ; VERSIEUX, L. M. . Bromeliaceae. In: Ana Maria Giulietti; José Maria Cardoso da Silva; Alessandro Rapini; Luciano Paganucci de Queiroz & Maria José Gomes de Andrade. (Org.). Catálogo das espécies de plantas raras do Brasil. Belo Horizonte: Conservação Internacional do Brasil, 2009, v., p. 103-114.



REPUBLIC OF NAMIBIA

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND TOURISM

Tel: +264-61-2842111
Fax: +264-61-259101
E-mail: knghidinwa@met.na

Private Bag 13306
WINDHOEK
NAMIBIA

20 December 2011

To: Ms P. Davila-Aranda
The Chair
Intercessional Working Group for the Periodic Review of CITES Appendices (PC19)
Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES Iztacala)
Av. De los Barrios #1
Col. Los Reyes Iztacala
Tlanepantla
MEXICO, 54090

Dear Madam,

RE: Update Report on Periodic Review of *Welwitschia mirabilis*

1. Kindly find herewith the report for *Welwitschia mirabilis* to PC19's intercessional working group for the periodic review of species included in the CITES Appendices.
2. The report was initially submitted to PC18.
3. It has been revised for the present reporting, with only minor changes.
4. The conclusion remains the same, that:
 - i) CITES records show low trade in the species since listing.
 - ii) No trade has been recorded from 2006 to present. *ged*
 - iii) The Namibian CITES Management Authority is not aware of any cases of illegal trade since listing.
 - iv) Available information on wild population status and trend is not enough to fully assess threats.

Yours Sincerely,

K. Nghidinwa
Principal Conservation Scientist
CITES Management Authority - Namibia



Welwitschia mirabilis

A) Data from CITES documents and UNEP sources

1. Rationale for present listing in the Appendices (whenever available)

No information available pertaining to rationale for initial listing. The species was first listed in CITES Appendix I in 1975 before Namibia became a member state of CITES. In 1990 it was downlisted to Appendix II, its current listing.

2. Trade data (Source: <http://www.unep-wcmc-apps.org/citestrade/report.cfm>, accessed 20Dec2011)

Year	Importer	Exporter	Origin	Imp Quantity	Imp Unit	Imp Term	Imp Purpose	Imp Source	(Re-)Exp Quantity	(Re-)Exp Unit	(Re-)Exp Term	(Re-)Exp Purpose	(Re-)Exp Source
2000	JP	US							3		live	B	A
2000	TH	US		2		live		A					
2000	TH	US							2		live	B	A
2000	TW	US							8		live	B	A
2000	AU	ZA							1		seeds	T	A
2000	DE	ZA							1		seeds	T	A
2000	FR	ZA							100		seeds	T	A
2000	NL	ZA							100		seeds	T	A
2001	GB	ZA							3		timber pieces	Q	A
2001	ZA	GB		1		timber pieces	Q	A					
2001	ZA	GB	ZA						1		dried plants	Q	A
2001	AW	US							2		live	B	A
2001	JP	US		30		live	T	A					
2001	JP	US							33		live	B	A
2002	JP	US							9		live	B	A
2003	JP	ZA							155		live	T	A
2004	DE	ZA		30		live	T	A	30		live	T	A
2004	JP	ZA		130		live	T	A					
2004	JP	ZA							155		seeds	T	A
2005	ZA	NA		1		stems	P	U					
2005	ZA	NA							1		stems	P	W
2009	DE	NA		55		dried plants	S	W					
2009	DE	NA							55		specimens	S	W
2009	US	NA							0.1	KIL	roots	S	W
2009	SG	TH							2		live	T	A
2010	US	NA		50		specimens	S	W					

B) Data from national CITES sources or other sources

3. Evidence of illegal trade

Welwitschia mirabilis Hook.f. (Gnetales; Welwitschiaceae) is biologically unique and a tourist attraction. There are however no cases of illegal trade reported to the Namibian CITES Authority.

4. Population status and trend

The species is not listed on the IUCN Red List, but is protected in Namibia by the Nature Conservation Ordinance number 4 of 1975.

W. mirabilis is endemic to the Namib Desert, which encompasses western Namibia and south-western Angola. Its occurrence is limited to small, disjunct areas of the central and northern Namib Desert, ranging from near Homeb in Namibia's Kuiseb river valley to just south of Mossamedes in Angola. At the local scale the species has been described as uncommon to common, forming the dominant woody species in some localities. *W. mirabilis* has a very low regeneration rate, being maintained mainly by longevity.

Although the biology of *W. mirabilis* has been much researched (see Henschel and Seely 2000 for a comprehensive bibliography), the literature addressing population status and trend is limited. Henschel and Seely (2000) report on a long-term study conducted 1985 – 1998 on a population in the central Namib. They indicate that this population seems to be growing eastwards, since younger plants were consistently found on the eastern side – probably a result of seed dispersal by the western wind. The data from the study also show a more or less constant growth rate of individual plants over the study period, after taking into consideration the seasonal and annual fluctuations which appear to be driven by rainfall. There is however no indication in the paper whether as a whole the population studied decreased or grew over the 14-year period.

References

- Bornman, CH (1972) *Welwitschia mirabilis*: das widersprüchlichste Gewächs der Namib. *Endeavour* (German edition) 31: 95–99.
- Craven, P and Marais, C (1992) *Damaraland Flora: Spitzkoppe, Brandberg, Twyfelfountain*. Gamsberg Macmillan Publishers, Windhoek. 127 pp.
- Curtis, BA and Mannheimer, CA (2005) *Tree Atlas of Namibia*. Windhoek: National Botanical Research Institute. 688 pp.
- Henschel, JR and Seely, MK (2000) Long-term growth patterns of *Welwitschia mirabilis*, a long lived plant of the Namib Desert (including a bibliography). *Plant Ecology* 150: 7–26.
- IUCN (2008) 2008 IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 27 November 2008.
- Loots, S (2005) *A Red Data Book of Namibian Plants*. Southern African Botanical Diversity Network Report 38. SABONET, Pretoria.

5. Impact of international trade on natural population(s)

The Namibian CITES authorities have not recorded significant international trade in *W. mirabilis* or any illegal trade since listing of the species. Hence threats to natural populations may more likely come from other aspects, such as habitat disturbance, rather than from trade.

6. Evaluation

Application of Criteria Conf. Res. 9.24 (Rev. CoP 13), see Annex 1 of this document.

7. Conclusions (final report)

Over the period of the CITES listing there has been insignificant legal trade in *Welwitschia mirabilis* and no trade was recorded between 2005 and 2009. There is no illegal trade recorded by CITES in Namibia. Information on the population status and size is limited.

Criteria Conf. Res. 9.24 (Rev. CoP 13)

Definitions, explanations and guidelines see <http://www.cites.org/eng/res/09/09-24R13.shtml>

Evaluation of taxa listed in Appendix II

Appendix II shall include:

(a) all species which although not necessarily now threatened with extinction may become so unless trade in specimens of such species is subject to strict regulation in order to avoid utilization incompatible with their survival; and

(b) other species which must be subject to regulation in order that trade in specimens of certain species referred to in sub-paragraph (a) of this paragraph may be brought under effective control.

Criteria for the inclusion of species in Appendix II in accordance with Article II, paragraph 2 (a), of the Convention

The following criteria must be read in conjunction with the definitions, explanations and guidelines listed in Annex 5 of the Resolution.

A species should be included in Appendix II when, on the basis of available trade data and information on the status and trends of the wild population(s), **at least one** of the following criteria is met:

Criterion	Application to taxon under review	Conclusion		
		met	not met	unclear
It is known, or can be inferred or projected, that the regulation of trade in the species is necessary to avoid it becoming eligible for inclusion in Appendix I in the near future.				√
It is known, or can be inferred or projected, that regulation of trade in the species is required to ensure that the harvest of specimens from the wild is not reducing the wild population to a level at which its survival might be threatened by continued harvesting or other influences.			√	

Criteria for the inclusion of species in Appendix II in accordance with Article II, paragraph 2 (b), of the Convention

Species may be included in Appendix II in accordance with Article II, paragraph 2 (b), if **either one** of the following criteria is met:

Criterion	Application to taxon under review	Conclusion		
		met	not met	unclear
("look-alikes") The specimens of the species in the form in which they are traded resemble specimens of a species included in Appendix II under the provisions of Article II, paragraph 2 (a), or in Appendix I, such that enforcement officers who encounter specimens of CITES-listed species, are unlikely to be able to distinguish between them (is CITES Identification Material available?)			√	
There are compelling reasons other than those given in criterion A above to ensure that effective control of trade in currently listed species is achieved.			√	

g.e.l.

