

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



Decimoquinta reunión de la Conferencia de las Partes
Doha (Qatar), 13-25 de marzo de 2010

EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA A LOS APÉNDICES I Y II

A. Propuesta

Suprimir *Protea odorata* del Apéndice II, como continuación de la transferencia del Apéndice I al Apéndice II en 1997 de conformidad con la medida cautelar A.1., como se especifica en el Anexo 4 de la Resolución Conf. 9.24.

B. Autor de la propuesta

República de Sudáfrica*

C. Justificación

1. Taxonomía

- 1.1 Clase: Dicotyledonae
- 1.2 Orden: Proteales
- 1.3 Familia: Proteaceae
- 1.4 Género, especie o subespecie, incluido el autor y el año: *Protea odorata* Thunb. 1800 (Rourke, 1980)
- 1.5 Sinónimos científicos: *Leucadendron odoratum* (Thunb.) R.Br., *Protea mucroni/olia* Salisb. var. *gueinzii* Meisn. (Rourke, 1980)
- 1.6 Nombres comunes: inglés: Swartland sugarbush (Rebelo, 1995)
- 1.7 Número de código: Ninguno

2. Visión general

Protea odorata se da en la provincia del Cabo Occidental de Sudáfrica, creciendo históricamente en tierras bajas entre las ciudades de Paarl y Malmesbury; originalmente se conocían cinco poblaciones. La especie existe actualmente en un solo lugar, ocupa únicamente un par de metros cuadrados en total, y el tamaño de la población se estima en 27 plantas. El tipo de vegetación Renosterveld de la costa occidental en que está prevista *P. odorata* ha disminuido notablemente y está muy fragmentado por las actividades agrícolas. Los pocos fragmentos que quedan son objeto de excesivo pastoreo están densamente invadidos por la *Acacia saligna* australiana invasora o Port Jackson (Low y Jones, 1995).

* 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.

El único lugar donde hay ahora *P. odorata* es de propiedad privada, y es muy poco probable que sea adquirido con fines de conservación.

La especie estuvo incluida en el Apéndice I de la CITES entre 1975 y 1997, y está incluida en el Apéndice II desde 1997. Como es difícil clasificar la especie y tiene flores muy pequeñas, no ha atraído mucha atención de los horticultores o para el comercio de flores cortadas. En la base de datos sobre el comercio CITES PNUMA-WCMC no hay registros de ningún comercio de *P. odorata*. Al no existir demanda de la especie, no hay repercusiones sobre el comercio, y no son necesarios controles sobre su explotación. *P. odorata* se incluyó en el Apéndice I debido a la falta de comprensión inicial por las Autoridades Administrativas sudafricanas sobre la finalidad de la CITES. No hay motivos para que siga incluida en ninguno de los Apéndices de la CITES, a pesar de estar amenazada de inminente extinción (Hilton-Taylor, 1996b), pues su continua supervivencia depende de la conservación de su hábitat, y no del control del comercio de la especie. Existe legislación nacional adecuada para proteger la especie.

3. Características de la especie

3.1 Distribución

Protea odorata se encuentra en la provincia del Cabo Occidental de Sudáfrica, creciendo históricamente en tierras bajas entre las ciudades de Paarl y Malmesbury. Los datos del proyecto Protea Atlas muestran que la población de *P. odorata* existe en un área de 50 km², pero ocupa sólo 9 km². La especie existe efectivamente en un solo lugar, y el tamaño de la población se estima en 27 plantas.

3.2 Hábitat

La especie se da en un tipo de vegetación conocido como Renosterveld costa occidental, que ha disminuido y se ha fragmentado mucho. En este tipo de vegetación, ocupa un hábitat ecotono particular entre suelos arenosos y salinos, suelos de arcilla anegados estacionalmente (Rourke, 1980; Rebelo, 1995).

3.3 Características biológicas

Esta especie es regeneradora de semillas, por lo que requiere de incendios a intervalos (cada 10-15 años), para asegurar el reclutamiento y la regeneración. Las poblaciones sufren fluctuaciones relacionadas con el fuego.

3.4 Características morfológicas

Es un arbusto pequeño y erguido de 0,7-1,2 m de alto. El tronco tiene un diámetro de hasta 20 mm. Los tallos carecen de pelo. *Hojas curvadas hacia arriba, lineales; 25-65 mm de largo, 1,5-2 mm de ancho, subsuperficie acanalada, punta con espina curvada, sin pelo. Cabeza de la flor de forma acampanada, de 20-30 mm.* Brácteas involucrales de color blanco cremoso, con puntas rosáceas; serie interna 10-20 mm de largo, 2-5 mm de ancho. Perianth 15-17 mm de largo, tubo 5 mm de largo, rosáceo, puntas con pelos largos. *Estilo 15-17 mm de largo, liso, rosáceo.* Presentador de polen, 4 mm de largo, filiforme, no distinto del estilo (la cursiva indica características de diagnóstico) (Rebelo, 1995).

3.5 Función de la especie en su ecosistema

Protea odorata no parece ser una especie esencial, pero es un indicador importante de lo que ha ocurrido y sigue sucediendo en la vegetación Renosterveld de la costa occidental, muy amenazada. Actúa de "abanderado" puesto que coexiste con muchas especies menos conocidas, de las que un gran número también están muy amenazadas por la pérdida de hábitat (McDowell, 1987; Pool y otros, 1992; Hilton-Taylor, 1996b).

4. Estado y tendencias

4.1 Tendencias del hábitat

El tipo de vegetación Renosterveld costa occidental en que se da esta especie se ha reducido mucho y está muy fragmentado debido a actividades agrícolas. En 1988, Renosterveld costa

occidental quedó reducido al 3% de su antigua área, y en la actualidad sólo subsisten pequeños fragmentos, sobre todo en cimas de colinas incultivables y lugares rocosos (McDowell y Moll, 1992; Low y Jones, 1995). La antigua zona se ha convertido en tierras de labranza, principalmente para trigo y pastoreo. Los pocos lugares que quedan en las llanuras son objeto de mucho pastoreo o están densamente invadidos por *Acacia saligna* australiana o Port Jackson (Low y Jones, 1995).

4.2 Tamaño de la población

Entre febrero y noviembre de 1996 C. Hilton-Taylor realizó un censo de todos los lugares donde se sabía que existía la especie. Sólo se pudieron encontrar dos poblaciones, una de tres plantas y la otra de únicamente una planta joven. Sin embargo, según los datos sobre población del proyecto Protea Atlas (2000) la población constaba de 27 plantas. Si bien las poblaciones sufren fluctuaciones relacionadas con los incendios, se estima que el tamaño de la población global ha disminuido en > 70% durante el desbroce de tierras. Sobre la base de su limitada área de existencia y de la continua disminución, su estado propuesto por la UICN es de Críticamente en peligro A2c, B1a(ii)b(i,ii,iii,v)c(iv), B2a(ii)b(i,ii,iii,v)c(iv), C1, C2a(i,ii) y D (Rebelo y otros, en prep.).

4.3 Estructura de la población

Si bien originariamente se conocían cinco poblaciones, las plantas sólo se han observado en una población desde 2000. Como las plantas son serótinas, la falta de plantas reproductivas significa que los bancos de semillas también se han extinguido en las cuatro poblaciones en que no se han registrado plantas.

4.4 Tendencias de la población

Riverlands: Entre 1979 y 1982, los incendios, el pastoreo de ovejas y la sombra de acacias destruyeron una subpoblación de 20 plantas (Hall, 1982a). En 1989 existían tres plantas, y una reintroducción especial de 10 plantas en Riverlands fracasó en 1990 (Hilton-Taylor y Pool, 1996). En 1996 se vieron dos antiguos esqueletos de *P. odorata* del ciclo de incendios anterior, pero no plantas vivas.

Groenrivier: En el decenio de 1970 se registraron más de 1.000 plantas, pero en 1982 la mayor subpoblación comprendía 410 plantas en 3 ha y fue objeto de mucho pastoreo y pisoteada, y sólo contenía 50 semillas (Hall, 1982a). Posteriormente, en 1982, sólo se contaron 350 plantas, pero se hallaron 20 más entre las vías de ferrocarril y el este de la carretera N7 (Hall, 1982b). El Club Botánico UCT cercó dos densos rodales foráneos en 1985 (A- sur, B- norte). Se observó la presencia de un hongo patógeno *Botryosphaerium*, pero aparentemente sólo afectó a las plantas dañadas (McDowell, 1987). En 1986 se registraron unas 600 plantas, pero esos rodales ardieron en 1986 y en 1987 se registraron < 100 plantas. En 1989, tras otro incendio, no quedaron plantas, y los intensivos estudios realizados en 1993, 1994, 1995, 1999, 2000 no produjeron ninguna planta.

Kalabaskraal: Esta subpoblación comprendía 110 plantas en 1968, pero la cifra disminuyó posteriormente. En 1989 se registraron 17 plantas como resultado de las semillas sembradas tras un incendio en 1977 (Pool y otros, 1992). Este lugar fue proclamado reserva natural en 1996, expresamente para proteger *P. odorata* (Hilton-Taylor, 1996b), pero fue vendido por el municipio de Malmesbury en 1984 (Hall y Veldhuis, 1985). En 1996 se registró sólo una plántula, y desde 1997 no se han encontrado plantas. Otra subpoblación de 3 plantas en la aldea de Kalabaskraal fue destruida en 1983 por el vertido de basura.

Los registros de herbarios indican una población a lo largo de la carretera nacional N1 en Klapmuts. Este hábitat fue destruido por las obras de la carretera N1 en 1954 (Jardine, 1999), y desde entonces no se han registrado plantas.

Joostenbergkloof: En 1975 se registraron seis plantas. Un recuento inicial en 1998 reveló 22 plantas (Forshaw, 1998a), y en nuevos estudios este número aumentó a 34 plantas (Forshaw, 1999), pero disminuyó a 27 plantas en 2002.

4.5 Tendencias geográficas

La distribución anterior de esta especie no se conoce bien, pero los registros históricos indican que probablemente estuviera limitada a un área de distribución de 30 km² en las tierras bajas entre las ciudades de Paarl y Malmesbury en la provincia del Cabo Occidental de Sudáfrica (Rourke, 1980; Vogts, 1982; Rebelo, 1995). Es difícil estimar la superficie realmente ocupada en el antiguo área de distribución, debido a sus particulares exigencias de hábitat, pero sin duda era bastante común en los lugares donde existió antaño. Ahora sólo se da en uno de los cinco lugares originariamente conocidos y ocupa únicamente un par de metros cuadrados en total.

5. Amenazas

Las principales amenazas han sido la pérdida de hábitat para la agricultura (cultivo de trigo y pastoreo), y las partes restantes de hábitat han sido invadidas por la foránea Port Jackson (*Acacia saligna*). Con las obras de la carretera en un lugar se destruyó una población, y la invasión de un hongo patógeno en otro lugar (probablemente debido a una mayor alteración) mató muchas plantas (McDowell, 1987). El desbroce de la vegetación para mejorar el pastoreo del ganado también ha tenido efectos negativos. Esta especie es regeneradora de semillas, por lo que requiere de incendios a intervalos (cada 10-15 años), para asegurar el reclutamiento y la regeneración; sin embargo, muchas de las partes restantes se han quemado a intervalos mucho más frecuentes, bien accidental o intencionadamente, para crear pastos para el ganado.

6. Utilización y comercio

6.1 Utilización nacional

Como es muy difícil clasificar la especie y tiene flores muy pequeñas, no ha atraído mucha atención de los horticultores o para el comercio de flores cortadas. Un floricultor de especies silvestres comerciales del vivero de Kaimansgat cultivó aproximadamente diez plantas con semillas en los primeros años del decenio de 1980, pero como no había demanda de la especie como flor cortada, abandonó las plantas. Las semillas y las plántulas se incluyeron originariamente en el banco de genes Fynbos en Elsberg (Departamento de Agricultura) (Hilton Taylor y Pool, 1996) y se recolectaron semillas para la reproducción en Kirstenbosch, pero ninguna de esas recolecciones sobrevivió.

6.2 Comercio lícito

En la base de datos sobre el comercio CITES PNUMA/WCMC no hay registros de ningún comercio de *P. odorata*, y sólo consta una actividad comercial en 1986 de *Protea* sp.

6.3 Partes y derivados en el comercio

Ninguno.

6.4 Comercio ilícito

Es muy poco probable que haya habido tal comercio. La especie no es muy buscada con fines de horticultura.

6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

Como no hay demanda de la especie, tampoco hay efectos sobre el comercio.

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

Debido a la inclusión en la CITES, esta especie figura como "Flora amenazada" según la Ordenanza sobre conservación de la naturaleza y el medio ambiente del Cabo 19 de 1974. En virtud de esta Ordenanza, ninguna persona puede vender, donar, recibir como donación, recoger o importar y exportar o transportar a través de la provincia, sin autorización, ninguna "flora amenazada". Si se suprime totalmente de la CITES, esta especie correspondería entonces a la

categoría de "flora protegida" y estaría sometida a estrictos controles, incluida la necesidad de autorización para recogerla o venderla. Además, también se necesita una autorización escrita del propietario de la tierra correspondiente.

7.2 Internacional

La especie estuvo incluida en el Apéndice I de la CITES de 1975 a 1997, y figura en el Apéndice II de la CITES desde este último año.

8. Ordenación de la especie

8.1 Medidas de gestión

Horticultores del Jardín Botánico Nacional de Kirstenbosch desarrollaron con éxito un método para germinar la especie y cultivarla a partir de esquejes. Las plantas obtenidas a partir de semillas en Joostenberg Hill se están reproduciendo y se piensa introducirlas en las reservas naturales de Durbanville y Briers Low, las únicas zonas adecuadas para la conservación. En 1990 se intentó una reintroducción *ad hoc* de aproximadamente diez plantas en Riverlands, pero, como no hubo seguimiento, fracasó (C. McDowell, com. pers.).

8.2 Supervisión de la población

Las poblaciones han sido vigiladas por el ex Instituto de Botánica Nacional y Departamento de Conservación de la Naturaleza del Cabo Occidental, el Departamento de Botánica de la Universidad de Ciudad del Cabo, el Grupo de Investigación y Rescate de la Sociedad Botánica de Sudáfrica, por miembros del proyecto Protea Atlas y por el Grupo de "Amigos de Riverlands" de la Sociedad de Vida Silvestre. Actualmente, el Instituto de Biodiversidad Nacional Sudafricano y CREW (Custodians for the Rescue of Endangered Wildflowers - Conservadores para el Rescate de Flores Silvestres Amenazadas) participan activamente en la vigilancia. Estos dos grupos guardan estrecho contacto con las autoridades de conservación para aplicar planes de acción con el fin de salvar a la especie de la extinción.

8.3 Medidas de control

8.3.1 Internacional

La única medida de control ha sido la inclusión en la CITES, pero tales controles no son necesarios.

8.3.2 Nacional

Se dispone de legislación nacional adecuada para proteger a la especie. No son necesarios controles sobre la extracción, pues no hay demanda de la especie.

8.4 Reproducción artificial

Un floricultor de especies silvestres comerciales del vivero de Kaimansgat cultivó aproximadamente diez plantas con semillas en los primeros años del decenio de 1980, pero como no había demanda de la especie como flor cortada, abandonó las plantas. No se conoce cultivo de plantas fuera de Sudáfrica.

8.5 Conservación del hábitat

Se reconoce la urgente necesidad de prestar atención para la conservación en Renosterveld costa occidental (se conserva menos del 0,5% del área) y se han preparado varios planes en los que figuran importantes sitios para la conservación (p. ej., Jarman, 1986). Lamentablemente, la mayoría de esa tierra es de propiedad privada y, debido al potencial económico como tierra agrícola, es muy caro adquirirla con fines de conservación. Además, como los lugares están tan fragmentados, se plantean difíciles problemas de gestión. El único sitio donde crece ahora la especie es de propiedad privada, y hay muy pocas probabilidades de que sea adquirido para la conservación. El Departamento de Agricultura también ha acordado no expedir permisos para toda nueva transformación de la vegetación natural restante en tierras agrícolas. El lugar de Riverlands

ha sido declarado reserva natural provincial, y "Naturaleza del Cabo" está tomando activamente medidas para eliminar toda vegetación foránea de la reserva y restablecerla a su anterior estado original. La amenaza en todos los lugares causada por la invasión de Port Jackson también se está reduciendo lentamente mediante la introducción de roya de la hiel, *Uromykladium tepperianum*, como agente de control biológico. Lamentablemente, debido a una serie de incendios y a la continua invasión por las acacias, las plantas se han extinguido en estas zonas.

8.6 Salvaguardias

Las salvaguardias son innecesarias porque la especie no está solicitada.

9. Información sobre especies similares

En el comercio no hay especies que puedan confundirse con *P. odorata*.

10. Consultas

Se mantuvieron directamente conversaciones con la autoridad de la conservación responsable de la protección de esta especie. Además, la propuesta se discutió en un taller al que asistieron las Autoridades Administrativas CITES de Sudáfrica y representantes de TRAFFIC.

11. Observaciones complementarias

P. odorata se incluyó en el Apéndice I debido a la falta de comprensión inicial por las Autoridades Administrativas sudafricanas sobre la finalidad de la CITES. La transferencia al Apéndice II en 1997 fue una medida cautelar, según lo especificado en el Anexo 4 de la Resolución 9.24. No hay motivos para que siga incluida en ninguno de los Apéndices de la CITES, a pesar de estar amenazada de inminente extinción (Hilton-Taylor, 1996b), pues su continua supervivencia depende de la conservación de su hábitat, y no del control del comercio de la especie

12. Referencias

- Beaumont, A. 1995. Important successes in plant 'Search and Rescue'. *Our Living World*, June 1995: 8-9.
- Hilton-Taylor, C. 1996a. *Protea odorata*, a case of benign neglect? *Plant Talk* 7: 24-25.
- Hilton-Taylor, C. 1996b. *Red Data List of southern African plants*. Strelitzia 4. National Botanical Institute, Pretoria.
- Hilton-Taylor, C. and Patterson-Jones, C. 1996. Ecological vandalism brings protea to near extinction. *Africa Environment and Wildlife* 4(6): 11.
- Jarman, M.L. 1986. Conservation priorities in lowland regions of the Fynbos Biome. *South African National Scientific Programmes Report No. 87*. CSIR, Pretoria.
- Low, A.B. and Jones, F.E. (eds.) 1995. The sustainable use and management of Renosterveld remnants in the Cape Floristic region. *Flora Conservation Committee Report No. 95/4*. Botanical Society of South Africa, Kirstenbosch.
- McDowell, C. 1987. Bid to save *Protea odorata*. *Veld and Flora*, 72: 98-101.
- McDowell, C. and Moll, E.J. 1992. The influence of agriculture on the decline of West Coast Renosterveld, south-western Cape, South Africa. *Journal of Environmental Management*, 35: 173-192.
- Pool, R., Smuts, L.M., East, P.R.J, and Burgers, C.J. 1992. *Rare and threatened Proteaceae reports*. Volume 1. Cape Nature Conservation, Cape Provincial Administration. Internal Report No. 9.
- Rebelo, A. G. 1995. *SASOL Proteas: A Field Guide to the Proteas of Southern Africa*. Fernwood Press, Vlaeberg.
- A. G. Rebelo, N. Helme, P.M. Holmes, C.N Forshaw, L. von Staden, S.H. Richardson, D. Euston- Brown, W. Foden, D. Raimondo, I. Ebrahim, J.E. Victor, B. Bomhard, E.G.H. Oliver, Johns, J. Van der Venter, R.

van der Walt, C. Von Witt, A.B. Low, C. Paterson Jones, J.P. Rourke, A. Hitchcock, A. Schutte-Vlok, L. Potter, J. Vlok, and D. Pillay. In prep. African Proteaceae Red Data List.

Rourke, J.P. 1980. *The Proteas of Southern Africa*. Purnell, Cape Town.

Vogts, M. 1982. *South Africa's Proteaceae. Know them and grow them*. Struik, Cape Town.

Proposal prepared by:

J. Donaldson, A.G. Rebelo and M.F. Pfab: Applied Biodiversity Research Division, South African National Biodiversity Institute, Private Bag X7, Claremont 7735, South Africa, based on initial proposal to downlist from Appendix I compiled by C. Hilton-Taylor and R. Pool.