

CAUSAS DE EXTINCIÓN Y PRIORIDAD EN LOS TRABAJOS DE CONSERVACION DE PLANTAS AMENAZADAS EN CUBA

Vladimir Moreno Gutiérrez, Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

RESUMEN

Las causas más importantes en la extinción de plantas son las antrópicas indirectas. En Cuba, con una flora representada por 6140 especies, un 51,3 por ciento de endemismo y 873 especies amenazadas, se realizan trabajos conservacionistas que requieren una adecuada selección de especies para atender aquellas que con mayor urgencia necesitan protección. Con ese objetivo se realiza el análisis de: categoría de amenaza, categoría taxonómica, importancia económica, facilidad de propagación, facilidad de identificación y accesibilidad, como variables para la selección. En el presente trabajo se presenta una propuesta de priorización que abarca 63 especies y 13 géneros, encabezada por las especies extintas.

ABSTRACT

The essential causes in the extinction of the Cuban plants are the indirect antropics. In Cuba, with a flora of 6140 species, 51,3 % endemism and 873 threatened species, conservation work requiring an adequate selection of the species with the highest degree of risk are made, to guarantee protection to those that need it urgently. Analysis of: categories of threatened plants, economic value, characteristics of propagation, possibilities of identification and accesibility as variables for the selection is done. In the present paper the proposition of priorization, which includes 63 species and 13 genera, headed by extinct plants.

ASPECTOS GENERALES

Históricamente la selección natural ha sido causa fundamental en la aparición y desaparición de taxa vegetales en la Tierra; sin embargo, aún cuando continúa jugando un papel de importancia creciente, de manera práctica, puede afirmarse que las causas de extinción de plantas pueden ser agrupadas en naturales y antrópicas. Las naturales, producidas por eventos catastróficos tales como terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, etcétera. Las antrópicas, por la acción del hombre y pueden ser directas o indirectas; las primeras, cuando el hombre las utiliza como alimento o para aprovechar sus principios aromáticos, medicinales, (Gómez-Campo, 1981). Las indirectas, se producen por la alteración y modificación del habitat en extensas áreas de la superficie terrestre y representan aproximadamente el 78 por ciento en la relación de Lucas y Walters (1976), que enumera los tipos posibles de amenazas para las especies vegetales raras en Europa.

En Cuba con una flora formada por unas 6140 especies, agrupadas en 1300 géneros y 181 familias, la vegetación se encuentra sometida a amenazas similares a las señaladas para Europa pero con el agravante de que presenta un 51,3 por ciento de endemismo (Borhidi und

Muñiz, 1980) y la presencia de 873 especies amenazadas (IUCN, 1989); razones suficientes para comprender la necesidad de intensificar los trabajos conservacionistas, actividad compleja y costosa que no puede acometerse de forma masiva y se requiere elegir correctamente las especies por las que debe comenzarse, tarea que presenta una gran complejidad, al menos si se desea lograr una adecuada orientación en el trabajo.

En la selección de las especies hay que valorar muchos aspectos entre los que no deben faltar:

- Categoría de amenaza
- Categoría taxonómica
- Facilidad de propagación
- Importancia económica actual o potencial
- Facilidad de identificación
- Accesibilidad.

El grado de categoría de amenaza en las plantas aumenta al ascender en las categorías taxonómicas de las infraespecíficas a las supraespecíficas y se incrementa también si en el análisis se va en el sentido raro-vulnerable-amenazado (Zaifu, 1987), de esa manera, una valoración conjunta sobre la base de estos dos aspectos daría el orden de priorización siguiente:

1. Familia amenazada.
2. Familia vulnerable.
3. Género amenazado.
4. Familia rara.
5. Género vulnerable.
6. Especie amenazada.
7. Género raro.
8. Especie vulnerable.
9. Especie rara.

Para simplificar el análisis se tuvo en cuenta que dentro de la categoría de amenaza están contemplados aspectos relacionados con la ecología individual de las especies, extensión del área de distribución natural y estructura poblacional dentro de la comunidad.

Con frecuencia las especies amenazadas han alcanzado esa condición por falta de plasticidad, por tener dificultades para reproducirse en su propia área de distribución natural, porque se han producido cambios en las condiciones edafoclimáticas, superiores a las que las plantas pueden admitir; al parecer, la evolución de los taxa en cuanto a mecanismos de adaptación ha sido lenta si se le compara con las bruscas transformaciones ambientales.

Esta situación se manifiesta en la producción de semillas de baja o ninguna viabilidad, presencia de individuos o poblaciones creciendo en nichos ecológicos muy peculiares, reducidos, notándose la ausencia de posturas y plantas jóvenes. Especies formadas por plantas con estas características deben ser priorizadas con respecto a otras que presentan mecanismos de perpetuación más efectivos.

Por su importancia, si una especie se conoce por su interés científico, maderable, medicinal, productora de sustancias útiles a la industria, ornamental, mejoradora de suelo, etcétera, debe protegerse antes que a otra que se desconoce su utilidad. Estrechamente relacionado con la importancia está la identificación de las especies, pues el conocimiento de la utilidad de las plantas aumenta las posibilidades de ser conocidas por los guardabosques y personal en general que en la base desarrollen actividades fundamentales en la ubicación, protección y colecta de materiales (semillas, propágulos, etcétera) o sea, que con este procedimiento se favorece la ejecución del trabajo, a la vez que se protegen plantas con importancia conocida.

La accesibilidad, analizada como algo independiente, representa un aspecto de mucho interés en la priorización en los trabajos de conservación; especies con distribuciones naturales alejadas de la actividad humana, en lugares distanciados de las vías de co-

municaciones, en elevaciones rocosas de difícil acceso, pantanos, isletas, disminuyen sus riesgos de destrucción y consecuentemente los conservacionistas disponen de cierto compás de espera.

PROPUESTA DE PRIORIZACION

Aún para los más conocedores de las causas de extinción, es difícil establecer prioridad en los trabajos de conservación a niveles infragenéricos; el número de especies amenazadas es muy alto (873) y aún el número definido como verdaderamente amenazado es también demasiado alto (257), para que de una manera práctica, poder hacer cualquier jerarquización; si a lo anterior se añade que otro grupo de 495 están comprendidas dentro de las indeterminadas, que no tienen definido su status, hace más compleja la empresa.

El autor recomienda que en la elección de las especies con las que se van a hacer trabajos conservacionistas, el Jardín Botánico Nacional y otras instituciones que laboran en ese mismo objetivo, dirijan sus esfuerzos en correspondencia con los niveles de prioridad que a continuación se relacionan.

Primer nivel de prioridad

Especies categorizadas como extinguidas:

- Begonia cowellii* Nash
- Cnidocolus fragrans* (H.B.K.) Pohl.
- Crotalaria urbaniana* Senn
- Eriocaulon echinospermoideum* Ruhl.
- Eriocaulon minutissimum* Ruhl.
- Fagara leonis* (Alain) Kereszty
- Galipea ossana* DC.
- Hyperbaena obovata* Urban
- Lachnocaulon cubense* Ruhl.
- Leptocereus wrightii* León
- Ouratea alternifolia* (A.Rich.) M.Gómez
- Paspalum amphicarpum* Ekman
- Philodendrom clementis* C.Wright ex Griseb.
- Rajania prestoniensis* Knuth
- Rondeletia ternifolia* Urban

El trabajo con estas especies consistirá en fortalecer la actividad de búsqueda de ejemplares vivos, para iniciar labores urgentes de conservación.

Segundo nivel de prioridad

Gimnospermas y Magnoliaceas. Plantas con dificultades en sus mecanismos de perpetuación; *Juniperus*, *Podocarpus*, *Magnolia* y *Talauma*, también por su importancia económica:

Juniperus saxicola Britton et P. Wilson
Magnolia cubensis Urban subsp. *acunae* Imchanitskaya
Magnolia cacuminicola Bisse
Microcycas calocoma (Miq.) A.DC.
Podocarpus angustifolius Griseb.
Zamia angustifolia Jacq.
Talauma orbicularis Britton et P. Wilson
Zamia ottonis Miq.
Zamia silicea Britton.

Tercer nivel de prioridad

Géneros monotípicos endémicos cubanos amenazados (se excluye *Microcycas* por haberse relacionado en el segundo nivel):

Asciadium coronopifolium Griseb.
Bembicidium cubense Rydb.
Caribaea littoralis Alain
Ciceronia chaptaloides Urban
Doerpfeldia cubensis (Britton) Urban
Ekmania lepidota (Griseb.) Gleas.
Euchorium cubense Ekman et Radlk.
Euleria tetramera Urban
Feddea cubensis Urban
Goerziella minima (Standley) Urban
Kodalyodendron cubensis Borh. et Acuña
Koehneola repens (Griseb.) Urban
Lepturidium insulare Hitchc. et Ekman
Megalopanax rex Ekman
Nodocarpacea radicans A.Gray
Sauvaillella immarginata (C.Wright) Rydb.
Spaniopappus ekmanii Robins
Phidlasia lindavii Urban
Phyllacanthus grisebachianus Hook.f.
Rhodogeron coronopifolius Griseb.
Tetraperone bellioides (Griseb.) Urban
Triscenia ovina Griseb.

Cuarto nivel de prioridad

Arboles amenazados con importancia maderable, ornamental, medicinal o para la industria:

Acacia bucheri M. Victorin
Behaimia cubensis Griseb.
Carpodiptera mirabilis Bisse
Cinnamodendron cubense Urban
Cnidoscolus matossii León
Copernicia fallaense León
Henriettella granularis Urban
Hymenaea torrei León
Laplacea curtyana A.Rich.
Mozartia maestrensis Urban
Mozartia manacalensis Urban
Rheedia aristata Griseb.

Synapsis ilicifolia Griseb.
Terminalia eriostachya A.Rich.
Terminalia intermedia (A.Rich.) Urban
Trichilia pungens Urban
Trichilia trachyantha (Griseb.) C.DC.
Victorinia regina León.

Quinto nivel de prioridad

Grupo de géneros que se destacan por la gran cantidad de taxa amenazados que agrupan, con más de diez especies están: *Eugenia*, *Calyptrantes*, *Tabebuia*, *Coccothrinax*, *Croton*, *Rondeletia*, *Ossaea*, *Pilea*, *Acacia*, *Buxus*, *Jacquinia*, *Harpalyce* y *Plinia*; se trata de taxones que deben ser objeto de trabajos priorizados de conservación, actividad que en estos casos, tiene la ventaja de poder obtener resultados que pueden ser generalizables dentro de esos grupos taxonómicos, al menos, en lo relativo a técnicas de propagación.

BIBLIOGRAFIA

Borhidi. A. und O. Muñiz (1980)

Die vegetationskarte von Kuba. Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae, Tomus 26 (1-2), pp. 25-53.

Gómez-Campo, C. (1981)

Conservación de recursos genéticos. Tratado del Medio Ambiente, J. Luis Ramos (ed.), CECTMA-INIA-ICONA, Madrid.

I.U.C.N. (1989)

Rare and threatened plants of Cuba: Ex situ Conservation in botanic gardens. IUCN Botanic Garden Conservation Secretariat. U.K.

Lucas, G. y S.M. Walters (1976)

List of rare, threatened and endemic plants for the countries of Europe. Royal Botanic Garden. Kew (citado por Gómez-Campo, 1981) pp. 239-253.

Recibido: 14 de julio de 1989.