Bissea

Bissea es un boletín arbitrado, dedicado a difundir las acciones que se realizan por la conservación de la flora cubana. *Bissea* honra la memoria del Prof. Dr. Johannes Bisse, fundador del Jardín Botánico Nacional de Cuba, quien puso particular empeño en la formación de botánicos cubanos.

El Boletín sobre Conservación de Plantas del Jardín Botánico Nacional de Cuba

Jardín Botánico Nacional

Bissea, Vol. 16
Número Especial 1
septiembre/2022

Guatteria blainii

Hoja de taxón

por

Rosalina Berazaín, Daymara Rodríguez Alfonso & Sergio Hernández-Rodríguez

NE	DD	LC	NT	VU	EN	CR	RE	EW	EX
No Evaluado	Datos Deficientes	Preocupación Menor	Casi Amenazado	Vulnerable	En Peligro	En Peligro Crítico	Extinto Regional	Extinto en la Naturaleza	Extinto

Citación recomendada: Berazaín, R., Rodríguez Alfonso, D. & Hernández-Rodríguez, S. 2022. *Guatteria blainii* - Hoja de taxón. *Bissea* 16(NE 1): 145-147.

La Lista Roja de la flora de Cuba es producida y actualizada por el Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas (GEPC) perteneciente a la Comisión para la Supervivencia de las Especies (CSE) de la UICN. La opinión de los autores no necesariamente refleja la de los editores, ni la del Jardín Botánico Nacional, ni la Comisión para la Supervivencia de las Especies (CSE), ni de la UICN.

La reproducción de cualquier parte de esta publicación con fines no comerciales está autorizada sin la solicitud de un permiso especial. Se agradece la citación de la fuente original.

VNIVERSIDAD DE LA HABANA

Editores: Duniel Barrios, Ernesto Testé, Enma M. Torres-Roche, Ignacio D. Díaz-Hernández, Lisbet González-Oliva, Beatriz Chávez & Luis R. González-Torres
Consejo Editorial: Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas CSE/UICN

Versión impresa: ISSN 1998-4189
Versión digital: ISSN 1998-4197
Publicado en línea: 10 de octubre de 2022

Guatteria blainii – Hoja de taxón

Rosalina Berazaín, Daymara Rodríguez Alfonso & Sergio Hernández-Rodríguez

VU
Vulnerable
B2ab(i,ii,iii,iv)
REGIONAL

Guatteria blainii es un árbol que se distribuye en las montañas del centro y oriente de Cuba, con un área de ocupación estimada en 14 km^2. Tanto el hábitat como la extensión de presencia y el área de ocupación, así como el número de localidades experimentan decline continuo debido a los efectos combinados de la urbanización, la agricultura, la ganadería, la minería y el cambio climático en el futuro. Tiene diez localidades conocidas, y su población no se considera severamente fragmentada. Debido al decline proyectado para el futuro en su área de idoneidad climática, se sospecha que la población decline también. Por tanto, el taxón se declara como Vulnerable por el valor restringido en área de ocupación, número de localidades y el decline continuo inferido y proyectado.

TAXONOMÍA

Guatteria blainii (Griseb.) Urb.

Sinónimo(s)
Asimina blainii Griseb.; *Cananga blainii* Britton.

Familia: *ANNONACEAE*
Orden: *MAGNOLIALES*
Clase: *MAGNOLIOPSIDA*
División: *TRACHEOPHYTA*

NOMBRES COMUNES

Ceda, puriano, purio, purio fangar, purio prieto, yaya

HÁBITAT Y ECOLOGÍA

Árbol que habita en las regiones ultramáficas montañosas del centro y oriente de Cuba (Vázquez *et al*. 2006; Martínez-Quesada 2012), pero también en bosque sobre suelo calizo de buen drenaje (Matos *et al*. 2011-2012). Según estudios en otras especies del mismo género (Dexter *et al*. 2017), este taxón debe ser dispersado por aves y/o murciélagos. Un estudio reciente proyectó que el taxón experimentará una disminución de entre el 55 y 73 % en su área de idoneidad climática en la zona oriental de Cuba para 2050 (Fuentes-Marrero *et al*. 2019). La combinación de los efectos del desarrollo urbanístico, agropecuario y minero desde antaño han causado la pérdida y degradación del hábitat del taxón. Por tanto, se infiere que el hábitat del taxón experimenta un decline continuo en calidad, área y extensión.

DISTRIBUCIÓN

El taxón se distribuye por las Antillas Mayores en Cuba, La Española, Puerto Rico y las Islas Vírgenes de Estados Unidos (Acevedo & Strong 2012). Según registros de los herbarios HAC (Herbario Nacional de Cuba) y HABJ (Herbario del Jardín Botánico Nacional) y de publicaciones (Vázquez *et al*. 2006; Martínez-Quesada 2012; Matos *et al*. 2012), en Cuba se extiende por el macizo montañoso Guamuhaya y las Alturas de Villa Clara en el centro de la isla y en los macizos montañosos del norte y sur del oriente. Su extensión de presencia se estima en 47193 km^2 y su área de ocupación en 14 km^2, mientras que el número de localidades son 10. Las concesiones mineras y las actividades relacionadas con el desarrollo, así como el hecho de que se proyecta que para 2050 la especie pierda entre en 55 y 73 % de su área de idoneidad climática actual producto del cambio climático en la zona oriental de Cuba (Fuentes-Marrero *et al*. 2019), indican que la extensión de presencia, el área de ocupación y el número de localidades podrían experimentar decline continuo.

POBLACIÓN

No se han realizado estudios demográficos en la especie, por lo que se desconoce el tamaño y tendencia de su población. Sin embargo, se sospecha que debido a la pérdida de su área de idoneidad climática proyectada para 2050 (Fuentes-Marrero *et al*. 2019) y a las concesiones mineras dentro de su área de distribución, la población podría declinar. Los

individuos en el centro y oriente de Cuba se consideran dos subpoblaciones, ya que aunque el taxón es potencialmente dispersado por aves y murciélagos, no se considera que el flujo genético entre parches separados por más de 200 km, sea probable. La dispersión entre localidades de una misma subpoblación podría ser alta, ya que en especies congenéricas de Sudamérica, se ha reportado el papel preponderante de la dispersión por aves y primates en la distribución de los árboles del género, con respecto a otros filtros abióticos (Dexter *et al*. 2017). La población no está severamente fragmentada.

AMENAZAS

El taxón es amenazado por el impacto sinérgico del desarrollo de áreas urbanas o caseríos y de actividades agropecuarias de subsistencia. Estas actividades han traído consigo el aumento en la intensidad y frecuencia de fuegos en la mayoría de su rango de distribución. En los alrededores de Moa existen concesiones mineras que podrían destruir el hábitat de la especie de hacerse efectivas en el futuro. Además, según Fuentes-Marrero *et al*. (2019), el área de idoneidad climática del taxón en la zona oriental de Cuba experimentará un decline de entre el 55 % y el 73 % para el 2050 en los escenarios climáticos de mitigación y de alta emisión. Se ha reportado que las especies de plantas características de las cimas de las montañas son las más susceptibles al cambio climático porque su distribución no se puede ampliar (Kelly & Goulden 2008; Urban 2018), por lo que se infiere que el cambio climático podría ser una amenaza para el resto de su distribución en el centro de Cuba.

USO Y COMERCIO

No se tiene reporte de uso de esta especie.

CONSERVACIÓN

Gran parte de la población de la especie está dentro de áreas protegidas: dos Reservas Ecológicas, cuatro Parques Nacionales, un Paisaje Natural Protegido y un Área Protegida de Recursos Manejados (CNAP 2020). La especie no es objeto de conservación de ninguna de las áreas protegidas donde habita. Según el plan de manejo del Parque Nacional Alejandro de Humboldt (CITMA 2014), uno de los sitios de presencia de la especie, El Toldo, es objeto de conservación del área. Esta zona está sujeta a un programa de monitoreo para evaluar el éxito y la eficacia de los procesos de rehabilitación y restauración ecológica de la que fue objeto hace 38 y 16 años atrás, después de que fuera una concesión minera (CITMA 2014).

REFERENCIAS

1. Acevedo-Rodríguez, P. & Strong, M.T. 2012. *Smithsonian Contributioins of Botany* 98: 1.
2. CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente) 2014. Plan de Manejo 2015-2019. Parque Nacional Alejandro de Humboldt.
3. CNAP (Centro Nacional de Áreas Protegidas) 2020. Base de datos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Cuba. Versión 1.0.
4. Dexter, K.G. *et al*. 2017. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A* 114: 1.
5. Fuentes-Marrero, I.M. *et al*. 2019. *Acta Bot. Cub*. 218: 160.
6. Kelly, A.E. & Goulden, M.L. 2008. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A* 105: 11823.
7. Martínez-Quesada, E. 2012. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 32-33: 79.
8. Matos, A. *et al*. 2012. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 32-33: 125.
9. Urban, M.C. 2018. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A* 115: 11871.
10. Vázquez, A. *et al*. 2006. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 27: 85.

EVALUADORES

Rosalina Berazaín, Daymara Rodríguez Alfonso & Sergio Hernández-Rodríguez

REVISORES

Diana Rodríguez-Cala

AGRADECIMIENTOS

El Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas agradece el apoyo continuado del Jardín Botánico Nacional de Cuba y *Planta!-Plantlife Conservation Society* para la evaluación del estado de conservación de las plantas nativas de Cuba. La evaluación de esta especie ha sido posible gracias al apoyo adicional del proyecto P211LH005-046 del programa «Uso

sostenible de los componentes de la Diversidad Biológica en Cuba» y del proyecto 130220 «Evaluación del estado de conservación de la flora endémica de Cuba», Agencia de Medio Ambiente, CITMA; *Fondation Franklinia*, *MBZ Species Conservation Fund* y *Whitley Fund for Nature*.

CITACIÓN RECOMENDADA

Berazaín, R., Rodríguez Alfonso, D. & Hernández-Rodríguez, S. 2022. *Guatteria blainii* - Hoja de taxón. *Bissea* 16(NE 1): 145-147.

ANEXO

Formaciones vegetales

El taxón crece en las siguientes formaciones vegetales:
1. Bosque de pinos montano.
2. Bosque pluvial montano.
3. Bosque semideciduo mesófilo.

Sitios de presencia

Villa Clara: Alturas de Villa Clara; Hanabanilla. Sancti Spíritus: Alturas de Banao; Caballete de Casas; Sierra del Tibisial. Granma: valle arroyo Escondido; Buey Arriba; Pico La Bayamesa. Holguín: Pinares de Mayarí; Moa; altiplanicie El Toldo; Mina Mercedita; Pico Cristal. Santiago de Cuba: Loma del Gato; falda sur Pico Real del Turquino; alto de la Valenzuela. Guantánamo: Cuchillas del Toa; Sierra de Purial La Gurbia.

Amenaza(s) identificadas (Periodo de tiempo)

Agricultura familiar de subsistencia (Presente).
Áreas urbanas (Presente).
Cambio y alteración de hábitat (Futuro).
Ganadería familiar de subsistencia (Presente).
Incremento en la frecuencia e intensidad del fuego (Presente).
Minería y cantería (Presente).

Área Protegida (Estatus legal)

Alejandro de Humboldt, Parque Nacional (Aprobada).
Cuchillas del Toa, Área Protegida de Recursos Manejados (Aprobada).
Gran Piedra, Paisaje Natural Protegido (Aprobada).
La Mensura-Pilotos, Parque Nacional (Aprobada).
Lomas de Banao, Reserva Ecológica (Aprobada).
Pico Bayamesa, Parque Nacional (Aprobada).
Pico Cristal, Parque Nacional (Aprobada).
Pico Mogote, Reserva Ecológica (Aprobada).

Acciones necesarias para la conservación del taxón

1. Concienciación y comunicación.
2. Manejo de sitio/área.
3. Propagación *ex-situ* o artificial.

Investigaciones necesarias para la conservación del taxón

1. Historia natural y ecología.
2. Monitoreo de la tendencia de la población.
3. Tamaño de la población, distribución y tendencia.

La opinión de los autores no necesariamente refleja la de los editores ni la del Jardín Botánico Nacional. La reproducción de cualquier parte de esta publicación con fines no comerciales está autorizada sin la solicitud de un permiso especial. Se agradece la citación de la fuente original.