

CRITERIOS DE CUBA SOBRE EL ACCESO Y LA DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIOS DEL USO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS

Leonor Castiñeiras¹, Zoila Fundora¹ y Maritza García²

¹*Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt” (INIFAT), Ministerio de la Agricultura (MINAG).*

Correo-electrónico: castineiras@inifat.co.cu, zfunfora@inifat.co.cu

²*Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Correo electrónico: maritza@snap.co.cu*

RESUMEN

La protección de la diversidad biológica es un tema internacional obligado, dado que la evolución de la humanidad actualmente depende de las posibilidades de uso de sus recursos para solucionar los problemas de la alimentación y la contaminación, entre otros. Cuba es parte importante del foro mundial donde se discuten los términos comunes para lograr la conciliación y la aprobación del Régimen Internacional de Acceso (RIA) a dichos recursos, en especial por las características de su flora y fauna natural, así como por su alto porcentaje de endemismo, que sitúa al país como uno de los más importantes entre las islas del Planeta. Algunas leyes aprobadas y vigentes en el país, están relacionadas con el acceso a los recursos biológicos, especialmente el Capítulo 11 de la Resolución No. 111/96 del CITMA (vigente desde 11/1996). La Comisión Nacional de Recursos Genéticos es el eje central para coordinar sobre el tema de acceso con los organismos del Estado, y los criterios más importantes que actualmente defiende en el terreno internacional están dirigidos a la inclusión de todos los recursos genéticos, sus derivados y las prácticas asociadas a su uso, el reconocimiento de origen del recurso accedido, así como el uso científico y comercial como extensión del RIA y la incorporación del conocimiento, innovación y prácticas tradicionales del uso de la diversidad biológica bajo las regulaciones del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), con el objetivo de proteger los recursos naturales de las comunidades indígenas y locales, así como del conocimiento a ellos asociado.

Palabras claves: acceso, recursos genéticos, régimen de acceso

CUBAN CRITERIA CONCERNING TO ACCESS AND BENEFIT SHARING ON THE USE OF GENETIC RESOURCES

ABSTRACT

The protection of biological diversity is an obligate theme at present issue, taking into account that the human evolution depends on the possibilities to use of natural resources to solve the human problems of foods, pollution and others. Cuba is an important part of the global forum where the discussions are addressed to the common terms to obtain an agreement of the International Regime of Access (IRA) to those resources, specially because of the Cuban natural flora and fauna characteristics, and the high percentage of endemism, which put the country as one of the most important among the Planet Isles. Some actual laws in the country are related to the access of biological resources, specially the Chapter 11 from the Resolution Number 111/96 from the Ministry of Science, Technology and Environment (CITMA) standing from

November/1996). The National Commission of Genetic Resources is the central axe in the coordination with the Governmental Institutions about the access issue and the most important criteria. It is defending in the international context at the moment, and they are addressed to the inclusion of all genetic resources in the IRA, their derivates, and the associate practices from their use, the recognition of the origin of the resource that was accessed, as well as the scientific and commercial use as an extension of the IRA, and the incorporation of knowledge, innovation and traditional practices on the use of biological diversity under the Convention of Biological Diversity (CBD) regulations, with the objective of protecting the natural resources from indigenous and local communities and the associated knowledge.

Key words: access, genetic resources, access regime

INTRODUCCIÓN

La protección de la diversidad biológica es un tema internacional obligado, dado que la evolución de la humanidad actualmente depende de las posibilidades de uso de sus recursos para solucionar los problemas de la alimentación y la contaminación, entre otros.

El archipiélago que comprende la República de Cuba tiene una extensión de 119 992 km² y 5 748 km de costas; con variables ecosistemas, paisajes y tipos de suelos, así como un alto porcentaje de endemismo en su diversidad biológica.

La pertenencia de Cuba, como Estado Parte, al Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) de la FAO, es considerada como una ventaja a los efectos de lograr una mayor coherencia en el trabajo sobre recursos fitogenéticos en todos los planos. La existencia del Sistema Multilateral de Acceso, es un beneficio inmediato derivado del Tratado Internacional de los Recursos Genéticos para la Agricultura y la Alimentación (TIRFAA), que contribuye en el caso del país, a posibilitar el acceso a los materiales que se requieren para el trabajo de mejoramiento vegetal y para la investigación en general, a la vez que posibilita un intercambio justo y equitativo de los materiales de que se dispone, acorde con los principios que estableció desde el año 1992 la Convención sobre la Diversidad Biológica. A este fin, la implementación en el país del Acuerdo Normalizado de Transferencia de Materiales del Tratado (ANTM), contribuirá positivamente a lograr el establecimiento del primer mecanismo que se regule la distribución de los beneficios derivados de la utilización de estos recursos genéticos.

El objetivo del presente trabajo fue brindar un panorama sobre la biodiversidad cubana, tanto natural como agrícola, para difundir aún más su valor, y que los investigadores y especialistas relacionados con el tema de la biodiversidad en el sentido más amplio, cuenten con un mayor número de elementos que les permitan reflexionar y transmitir la necesidad de su protección, a partir de algunas consideraciones sobre la posición que Cuba mantiene durante las negociaciones dentro del contexto internacional sobre el tema, haciendo referencia a las leyes vigentes actualmente en el país.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron diferentes documentos sobre biodiversidad natural y agrícola en Cuba, con enfoque de país (Castiñeiras *et al.*, 2002, 2006, 2007; Vilamajó *et al.* 2002; CITMA, 2006), con una perspectiva general sobre la importancia de manejar los recursos genéticos cuidadosamente para no permitir su acceso indiscriminado.

Se revisaron las legislaciones nacionales más importantes, vigentes, actualizadas y promulgadas en Cuba y que se relacionan con el acceso a los recursos genéticos hasta el

momento, como son: Ley No. 81/97 Medio Ambiente, Ley 85/98 Forestal, Decreto-ley No. 168/83 Protección Legal de las Variedades Cultivadas, Decreto-ley No. 136/93 Del Patrimonio Forestal y la Fauna Silvestre, Decreto-ley No. 201/99 Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Decreto-ley No. 212/2000 Gestión de las Áreas Costeras, Decreto-ley No. 190/99 Seguridad Biológica, Decreto-ley No. 153/94 Regulaciones de la Sanidad Vegetal, Resolución No. 159/93 Normas sobre Estructura, Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos y la Resolución No. 111/96 Regulaciones sobre la Diversidad Biológica (Caraballo, 2006).

A pesar de la importancia capital de todas estas regulaciones legales, en este trabajo haremos referencia solamente a la última citada (Resolución No. 111/96 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), de Noviembre 1996), pues es en ella donde actualmente se regula y se establece de forma obligatoria la forma de acceder a la diversidad biológica y a los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación de Cuba, especialmente en su capítulo II que incluye además, las tecnologías y su transferencia.

Se revisó también el proyecto de Decreto-ley sobre Acceso, propuesto por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente a los Consejos de Estado y de Ministros en el año 2002, así como informes de la participación de las delegaciones cubanas en diferentes foros internacionales donde se discutió el tema de acceso (CDB, 1999, 2007; Rey et al., 2006; Cruz, 2007, 2008).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los recursos genéticos naturales

La flora de Cuba es considerada una de las floras insulares más ricas del mundo (Vilamajó *et al.*, 2002). Recientes estudios de vegetación, reportan la existencia en el país de 17 tipos diferentes de formaciones boscosas, siete arbustivas y cuatro herbáceas, mientras los taxónomos reportan la existencia de 921 especies de musgos y hepáticas, así como 500 helechos y 6 519 plantas superiores. Dentro de este último grupo, las plantas sin flores (Gimnospermas), se cuentan 19 especies, mientras las que producen flores (Angiospermas), están representadas por 6 500; se destacan por la cantidad de especies presentes, en orden descendente, las familias Poaceae, Asteraceae, Rubiaceae, Orchidaceae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, Cyperaceae y Melastomataceae (Comisión Nacional de Recursos Genéticos, 2007).

En Cuba las especies vegetales no se distribuyen de manera uniforme. Los endémicos son más abundantes en áreas cuyos suelos han derivado de roca serpentina, como en la región nororiental, donde se puede observar una elevada concentración de especies exclusivas de las serpentinitas de esa región, así como en áreas con suelos arenosos silíceos de Pinar del Río e Isla de la Juventud.

La característica más relevante de la flora cubana es su alto grado de endemismo, que sitúa a Cuba como el principal centro de evolución y especiación de las Antillas y como uno de los más importantes entre las islas del mundo. Esto está fundamentado en la presencia de un alto porcentaje de endemismo (52,4 %) en las especies de plantas superiores (Fig. 1). Algunos géneros están representados por una sola especie, lo que brinda un panorama concreto del alto valor del genofondo de la flora cubana (Vilamajó *et al.* 2002).

También la fauna silvestre tiene un considerable valor en cuanto a la presencia de endemismo. Un ejemplo de ello se muestra en la Fig. 1, solo tomando dos grupos de la fauna cubana.

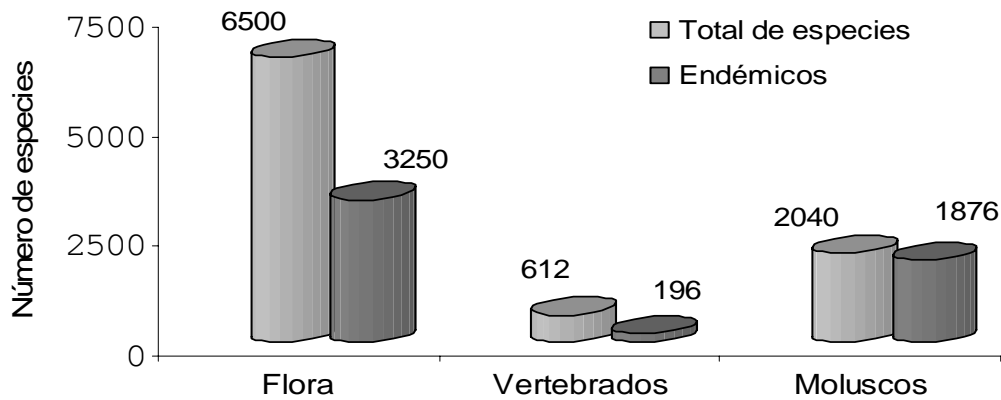


Fig.1. Presencia de endemismo en la flora y dos grupos de la fauna silvestre cubana.

Las condiciones climáticas extremas, la diversidad de hábitat, la evolución geológica y la condición de isla, han sido al parecer (Vilamajó *et al.* 2002), los factores que posibilitaron el alto grado de endemismo de determinados grupos en Cuba. En los principales macizos montañosos y especialmente la región oriental del país, se aprecian los índices más elevados de endemismo.

La mayor parte de la flora y la fauna silvestre se encuentra preservada por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) propuesto para Cuba, que cuenta con 263 áreas, de las cuales 80 son de significación nacional, las más representativas dentro del sistema y por tanto poseen los ecosistemas más completos y mejor conservados, así como los mayores valores naturales del país; el resto (183) son de significación local. Este Sistema cubre el 22 % del territorio nacional en todas sus variantes y categorías, incluyendo cinco regiones especiales de desarrollo sostenible actualmente existentes y dos propuestas, que cubren los cuatro macizos montañosos, el mayor humedal del Caribe insular y los dos sistemas de cayos más grandes del país.

El SNAP cubre aproximadamente 9,72 % del territorio nacional, considerando solamente las áreas de categorías de manejo estrictas y de significación nacional:

Reservas Naturales, Parques Nacionales, Reservas Ecológicas, Reservas Florísticas Manejadas, Refugios de Fauna, Elementos Naturales Destacados y Paisajes Naturales Protegidos (Fig. 2).

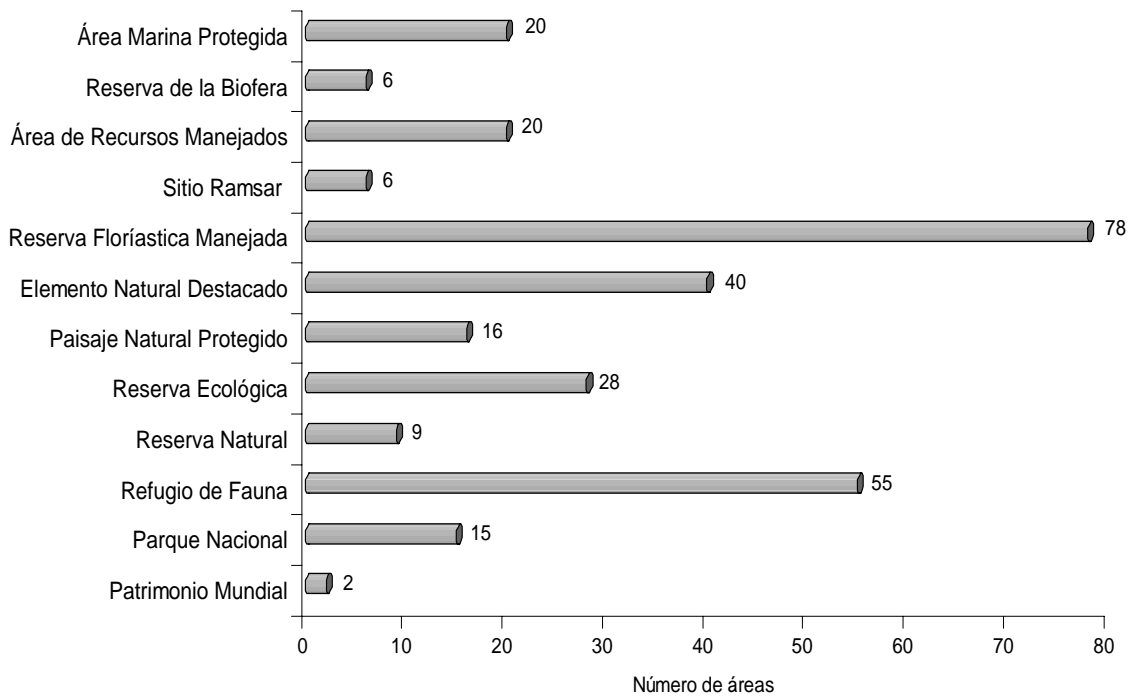


Fig. 2. Categorías de manejo de las áreas protegidas de Cuba.

Por otro lado existe un Subsistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas, con 108 áreas propuestas (24.6 % de la Plataforma Insular) y 20 aprobadas por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros (CECM), con sus acuerdos 4262 y s/n del 23 de junio de 1999.

El SNAP cubre el 89 % de las especies autóctonas para la flora cubana, 85.3 % de las especies endémicas y 77 % de las amenazadas. En el caso de la fauna, el SNAP cubre el 92.4 % de las especies autóctonas y el 96 % de las especies endémicas y amenazadas, así como también los principales centros de alto endemismo de vertebrados amenazados y raros y los sitios de mayor abundancia de fauna silvestre y de reproducción.

Los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación (RFAA)

La agricultura cubana está organizada en los sectores estatal y no estatal, perteneciendo al primero las Empresas Estatales (EE) y al sector no estatal, las Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), las Cooperativas de Crédito y Servicios (CCS) y los productores privados. La mayor superficie agrícola cultivada está en manos del sector no estatal, especialmente de las UBPCs, las CCSs y los productores privados. El reciente movimiento de la Agricultura Urbana, basado en la producción cooperativa, ocupa el 12% de las áreas de producción del país.

Las especies vegetales cultivadas de mayor importancia en ambos sectores son la papa, la malanga, el plátano, el boniato, el arroz y el maíz, además de los cítricos y otros frutales. La papa, los cítricos y los cultivos varios (hortalizas, viandas y frijoles) y el arroz industrial, son destinados al consumo interno y a la exportación. El mayor volumen de exportaciones corresponde a las conservas de frutas y vegetales, los productos elaborados derivados de la caña de azúcar, así como al tabaco y sus productos elaborados. Le siguen en orden de importancia, la miel natural, los productos vegetales y animales en bruto y los cítricos.

La Fig. 3 muestra el número de accesiones presentes en las colecciones *ex situ* de los cultivos de mayor importancia para el país, lo cual constituye una enorme riqueza genética y una fortaleza del Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.

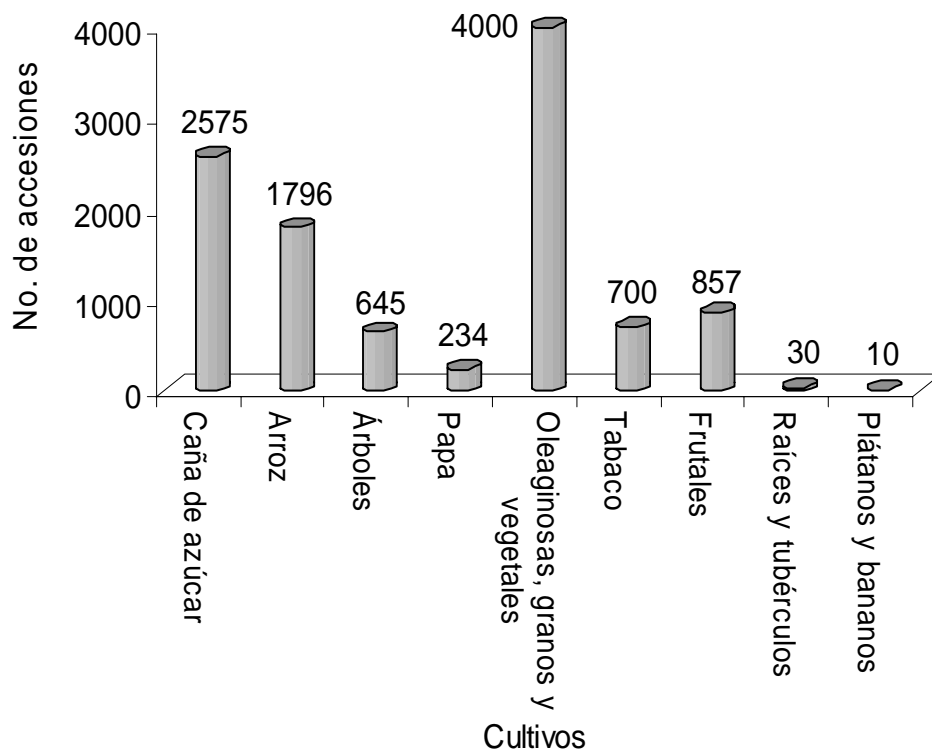


Fig. 3. Colecciones *ex situ* de los cultivos más importantes para la economía cubana.

De manera general, se puede afirmar que las colecciones *ex situ* han sufrido una erosión considerable, debido a las dificultades económicas enfrentadas por el país en la década de los 90 del siglo pasado, que afectaron la viabilidad de las colecciones. No obstante, algunas instituciones crecieron de manera dirigida, centrandose su atención en aquellos materiales que son verdaderamente importantes para los programas de utilización. Por otra parte, las colecciones de campo han sufrido los embates de los diversos huracanes que azotaron fuertemente la Isla. Las colecciones *ex situ* nacionales están mayormente integradas por cultivares avanzados y tradicionales, en proporciones similares, pero también se cuenta con un elevado número de líneas avanzadas derivadas de los programas de mejoramiento de los diferentes cultivos. El número global de especies silvestres no es despreciable en comparación con los cultivares tradicionales y avanzados. Entre los factores identificados como causantes de

la pérdida de la integridad genética de las colecciones se encuentran: la presión de selección que ocurre en un ambiente inadecuado de regeneración; la baja viabilidad de la muestra original que produce una inevitable deriva genética en el material almacenado; el aislamiento insuficiente de los cultivos de polinización cruzada; la utilización de una muestra original para la siembra demasiado pequeña, y por último, la contaminación mecánica o pérdida debido a un control inadecuado.

En cuanto a la conservación y manejo *in situ* de los RFAA, se han identificado hasta el presente, diez áreas como prioritarias en cuanto a la realización de inventarios de la agrobiodiversidad, con categorías de alta a media: Viñales, Sierra del Rosario, Sierra de Cubitas, Bayamo, Isla de la Juventud, Sancti Spíritus, Holguín, Gran Piedra, Baracoa y Yateras.

También se ha realizado el mejoramiento en fincas, la multiplicación y la distribución de semillas de las variedades mejoradas y evaluaciones socioeconómicas sobre el manejo y mejoramiento de los RFAA, así como se han establecido sitios pilotos para la conservación y ordenamiento en áreas de alta diversidad. Se ha hecho muy poco en cuanto a los planes de restauración de la biodiversidad destruida por diversos factores, así como tampoco en la estrategia para la conservación de las especies silvestres útiles y emparentadas con los RFAA, que se encuentran en cantidades nada despreciable (Fig. 4).

Las oportunidades a nivel nacional, involucran a los gobiernos locales y las organizaciones campesinas en la sostenibilidad de espacios alternativos feriales, a través de la demostración de su beneficio no sólo para los campesinos, sino también para la comunidad; el redimensionamiento y diversificación de la agroindustria azucarera y el Programa Nacional de la Agricultura Urbana, constituyen oportunidades *sui generis* para la diversificación en Cuba a nivel regional/internacional. El establecimiento de alianzas estratégicas nacionales permitirá la elaboración de programas competitivos de diversificación que puedan optar por su inserción en iniciativas regionales/globales en esta temática.

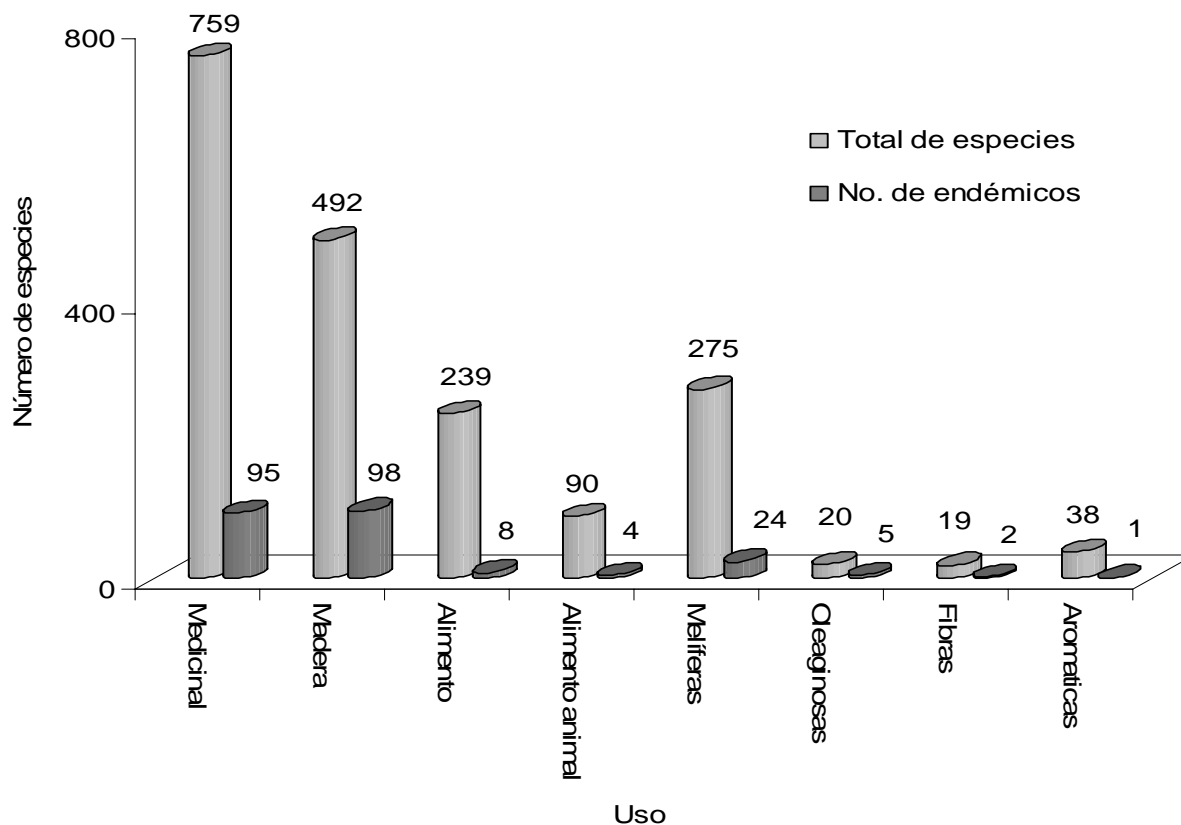


Fig. 4. Especies silvestres útiles para el hombre

Las amenazas más frecuentes sobre los RFAA son los desastres naturales, seguidos de los planes de desarrollo de otros sectores de la economía y la urbanización. La industrialización, la aparición de plagas y la presencia de condiciones climáticas no favorables al desarrollo de cierto tipo de especies, se presenta en casos muy puntuales. En el caso de los planes de desarrollo y de la urbanización, estos procesos se producen de manera controlada, y están sujetos a un estudio de impacto ambiental, en el que se incluye la diversidad útil a la alimentación y la agricultura.

Por otro lado, en el país se ha estado trabajando en la identificación y el estudio de la biodiversidad agrícola presente en las áreas rurales durante los últimos diez años, a nivel de especie cultivada, detectándose hasta la fecha un total de 512 especies, pertenecientes a 352 géneros y 108 familias (Castiñeiras *et al.* 2007).

En este sentido también se ha estudiado la variabilidad intraespecífica, y se ha identificado una variabilidad única para algunos cultivos, que es el fruto de años de selección y adaptación de éstas al ambiente agrícola cubano (Castiñeiras *et al.*, 2006); esta diversidad se encuentra en manos de agricultores aislados, pero que ya hoy forman parte de estrategias nacionales de manejo *in situ* y *ex situ* para su conservación y uso sostenible.

El acceso a la diversidad. La Resolución No. 111/96 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

En el capítulo II y los artículos del 9 al 14, se expresan claramente las regulaciones que deben ser cumplidas para acceder a un recurso de la diversidad cubana.

Todo órgano, organismo o entidad estatal, así como las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que pretendan acceder a los recursos biológicos del país o comerciar con ellos, requerirán de la previa y expresa AUTORIZACIÓN emitida por el Centro de Gestión e Inspección Ambiental, por las delegaciones provinciales del CITMA, o por el Centro Nacional de Áreas Protegidas, también pertenecientes al CITMA, los cuales requieren de algunas disposiciones especiales. La solicitud de autorización tiene que reflejar cuál es el recurso que se pretende acceder, el objetivo y la fecha prevista para dicho acceso.

Cuando se emite la autorización, el organismo o persona que accederá al recurso tiene que firmar el CONTRATO DE ACCESO, el cual detalla el recurso a acceder y la repartición justa y equitativa del beneficio derivado de la utilización de ese recurso accedido. Luego se procede a entregar la LICENCIA AMBIENTAL a la instancia que accederá al recurso.

Legislación Nacional propuesta sobre el Acceso a la Diversidad Biológica

Debido a la importancia del tema para la población es necesario que el Estado Cubano establezca normas y procedimientos que regulen más convenientemente el acceso a los recursos genéticos, particularmente el CONSENSO FUNDAMENTAL PREVIO y el CONTRATO DE ACCESO.

El proyecto de Decreto-Ley propuesto y presentado los Consejo de Estado y de Ministros en el año 2002 complementará otras leyes que protegen los recursos naturales, y está en correspondencia con las obligaciones asumidas por Cuba al firmar el Convenio de Diversidad Biológica.

Los temas que han sido incluidos en la propuesta de Decreto-Ley se encuentran recogidos en seis capítulos, el primero de los cuales está dedicado a las disposiciones sobre los objetivos, los conceptos propios y el ámbito de aplicación, destacándose las regulaciones referentes al papel del Estado en el ejercicio de sus derechos soberanos. El resto de los capítulos se dispone de la siguiente forma:

Capítulo II: Está dedicado a un tema medular para el proyecto, el acceso a los recursos genéticos, sus componentes y derivados, las causas por las que se puede limitar el acceso; define las autoridades para conceder el Consentimiento Fundamentado Previo y el Contrato de Acceso.

Capítulo III: Se dedica a determinar las exigencias del Consentimiento Fundamentado Previo para obtener el acceso, indicándose las actividades para las que se exige y cuales se eximen de esta autorización.

Capítulo IV: Establece las normas respecto a las particularidades del Contrato de Acceso y dispone los términos y requerimientos para perfeccionar el mismo.

Capítulo V: Esta dedicado a establecer las formas en que se expresa la distribución de los beneficios obtenidos a partir del acceso a estos recursos; identifica las maneras en que se garantiza el ejercicio del derecho de compartir de forma justa y equitativa los beneficios obtenidos a partir del acceso que se haya concedido.

Capítulo VI: Establece las conductas que se consideran infracciones de las disposiciones y que conllevan la aplicación de la responsabilidad administrativa, civil o penal que proceda.

Criterios de Cuba sobre el Régimen Internacional de Acceso (RIA) a los recursos genéticos y repartición de los beneficios derivados de su uso

La Comisión Nacional de Recursos Genéticos es el eje central del trabajo de conciliación con los Organismos del Estado (CITMA, MINAG, MINAZ, Ministerio de la Pesca y otros) sobre el tema de acceso en Cuba. El criterio más importante que Cuba está defendiendo en la arena internacional cuando se discute sobre el tema de acceso, es referente a los objetivos, la naturaleza, el alcance y la extensión del RIA.

Cuba considera que todos los recursos genéticos deben incluirse bajo las regulaciones de acceso, así como sus derivados, el conocimiento, innovaciones y prácticas tradicionales asociadas a su uso, además de la repartición justa y equitativa de los beneficios derivados (monetarios o no) del uso.

También considera que el RIA no deberá obstruir la aplicación del Tratado Internacional de los Recursos Genéticos para la Agricultura y la Alimentación, pero será aplicado a todos los recursos incluidos en el TIRFAA (todos los recursos genéticos, con exclusión de los humanos), cuando ellos sean usados con otra finalidad.

Los productos derivados pueden ser incluidos y es importante que ellos sean definidos antes de que el Régimen Internacional sea aprobado.

El reconocimiento del origen del recurso accedido, deberá ser un elemento central en el Régimen Internacional de Acceso.

La extensión del Régimen Internacional de Acceso deberá incluir ambos usos de los recursos a acceder, ya sea con fines de investigación o comerciales.

Cuando las negociaciones incorporen el conocimiento tradicional éste deberá incluirse bajo los términos y denominaciones adoptadas por el Convenio de Diversidad Biológica, el cual tiene presente los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales.

Si es necesario, la región del Caribe apoyará los procesos y actividades encaminados a hacer realidad y fortalecer las capacidades de los pueblos indígenas y las comunidades locales, en cuanto a la protección de sus recursos y el conocimiento asociados a ellos.

Finalmente, Cuba considera que la naturaleza del Régimen Internacional de Acceso debe ser un documento legal único, en forma de protocolo y que tenga un carácter vinculante.

CONCLUSIONES

La biodiversidad natural y los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación se destacan por su considerable valor en Cuba, por lo que toda la población debe ser instruida y capacitada al respecto y prestar atención especial a las regulaciones de acceso en el país. Sobre el tema de acceso a sus recursos, Cuba propone y apoya en el terreno internacional, la conciliación del Régimen Internacional de Acceso, y que éste incluya a todos los recursos genéticos, sus derivados y las prácticas asociadas a su uso, el reconocimiento de origen del recurso accedido, así como el uso científico y comercial como extensión, además de la incorporación del conocimiento, innovación y prácticas tradicionales del uso de la diversidad biológica, en concordancia con las regulaciones del CDB.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras desean expresar su agradecimiento a los especialistas de las Direcciones de Relaciones Internacionales y de Medio Ambiente, así como al CIGEA, todos pertenecientes al CITMA, por brindar los documentos que sirvieron de base a la elaboración del presente trabajo.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Caraballo D. 2006. Multimedia Derecho Ambiental Cubano. Proyecto Ciudadanía Ambiental Global. Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental. ISBN 959-7160-32-3. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Ciudad de la Habana.
- Castiñeiras L.; Z. Fundora Mayor, T. Shagarodsky, V. Moreno, O. Barrios y R. Cristóbal (2002). Contribution of home gardens to *in situ* conservation of plant genetic resources – Cuban Component. En Watson, J.W. & P.B. Eyzaguirre (Eds.) Home gardens and *in situ* conservation of plant genetic resources in farming systems, Proceedings of the Second International Home Gardens Workshop, 17-19 July 2001, Witzenhausen, pp. 42-56.
- Castiñeiras, L.; O. Barrios, L. Fernández, N. León, R. Cristóbal, T. Shagarodsky, V. Fuentes, Z. Fundora, V. Moreno, D. de Armas, G. Acuña, M. García, F. Hernández, D. Arzola y C. Giraudy. 2006. Catálogo de Variedades y Nombres Locales en Fincas de las Regiones Occidental y Oriental de Cuba: Frijol Caballero, Frijol Común, Ajies – Pimientos y Maíz, Ed. Agrinfor, 64 pp.
- Castiñeiras L., O. Barrios, L. Fernández, N., T. Shagarodsky, M. García, R. Cristóbal, Z. Fundora, V. Fuentes, F. Hernández, D. Arzola, C. Giraudy, G. Begué, V. Moreno, D. de Armas y R. García. 2007. Informe Final Proyecto 01500097. Intercambio de semillas y flujo genético en el manejo de la biodiversidad agrícola en huertos familiares y fincas de Cuba. Programa Nacional Científico Técnico Mejoramiento Vegetal y Recursos Fitogenéticos, la Habana, 57 pp.
- CITMA. 2006. Plan de Acción Nacional 2006/2010 sobre la Diversidad Biológica, República de Cuba, 28 pp.
- Comisión Nacional de Recursos Genéticos (2007). CUBA: II Informe Nacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación, Producciones Gráficas del MINREX, La Habana, 189 pp.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). 1999. Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at the First Part of its First Extraordinary Meeting. Cartagena – Colombia, 22 -24 febrero, UNEP/CDB/ExCOP/1/3, 51 pp.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). 2007. Informe sobre la condición jurídica de los recursos genéticos en la legislación nacional, incluido el derecho de propiedad, de ser aplicable, en determinados países. UNEP/CDB/WG-ABS/5/5, 27 pp.
- Cruz, T. 2007. Informe de Viaje de la participación de Cuba en la Reunión del Grupo de Trabajo sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Distribución Justa y Equitativa de los Beneficios Derivados de su Utilización. Dirección de Medio Ambiente (CITMA), Paipa - Colombia, 20-21 septiembre, 6pp.
- Cruz, T. 2008. Informe de Viaje de la participación de Cuba en la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Distribución Justa y Equitativa de los Beneficios Derivados de su Utilización. Dirección de Medio Ambiente (CITMA), Quito - Ecuador; 29-30 de abril, 15 pp.

Rey, O.; E. Hernández, D. Salavarría. 2006. Informe de Viaje de la Delegación Cubana a la 8va Conferencia de la Partes del CDB. Curitiba - Brasil, 20-31 de marzo, 6 pp.

Vilamajó, D.; M.A. Vales, R.P. Capote, D. Salavarría y J.M. Menéndez. 2002. Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción en la República de Cuba. Ed. Academia, ISBN 9558-02-0338-8, La Habana, 88 pp.