

EL JARDIN BOTANICO FUNCIONES Y PERSPECTIVAS

Lic. Bárbara Muñoz García
Instituto de Botánica
Academia de Ciencias de Cuba

Se brinda el concepto de Jardín Botánico, sus líneas de trabajo e importancia de las mismas. Además se da una explicación de la conformación de sus áreas y utilidad de éstas. Se esboza la importancia de los Jardines Botánicos y sus perspectivas en los campos educacional y conservacionistas.

ORGANIZACION CIENTIFICA ACTUAL DEL JARDIN BOTANICO DE CIENFUEGOS Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Lic. María del Carmen Fernández
Instituto de Botánica
Academia de Ciencias de Cuba

Este trabajo da una visión general de la organización actual del Jardín Botánico de Cienfuegos; y las perspectivas futuras a seguir.

Se mencionan las familias, géneros y número de especies representadas en el mismo, así como características de las plantas más interesantes. Se presenta un mapa de distribución de los diferentes géneros dentro del Jardín.

SITUACION ACTUAL DEL ORQUIDEARIO DE SOROA

Ing. José A. Cabrera
Orquideario de Soroa

El Orquideario de Soroa constituye uno de los lugares de mayor atracción para el turismo. Se encuentra situado en el cordón de la Sierra del Rosario, en la provincia de Pinar del Río.

Las condiciones climáticas que posee hacen del mismo un lugar idóneo para el cultivo de Orquídeas fundamentalmente y el mejoramiento de las técnicas de cultivo.

En el presente trabajo se brinda una información acerca de la estructura actual del Orquideario.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA PREPARACION DEL INDEX SEMINUM EN LOS JARDINES BOTANICOS

Lic. Lutgarda González Geigel
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Entre las funciones que tienen los Jardines Botánicos se encuentra la publicación anual del Index Seminum, siendo éste el mecanismo de oferta a otras instituciones en el mundo de semillas de plantas de nuestras colecciones.

La preparación de un Index Seminum es un trabajo minucioso, que exige el dominio de numerosa información.

En el presente trabajo, en base a las experiencias adquiri-

das en estos años, relacionamos una serie de aspectos importantes que pudieran servir de base a otros Jardines Botánicos que actualmente se fomentan en Cuba.

LOS ASPECTOS ECOLOGICOS EN EL VIVERO DEL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Ovidio Ponce Alfonso y
Johannes Bisse

La actividad de viveros constituye un eje fundamental en todo Jardín Botánico, pero especialmente en aquellos Jardines en desarrollo. Por eso, el Jardín Botánico Nacional dedica especial interés a esta tarea. Se han construido instalaciones adecuadas al cultivo diferenciado de grupos ecológicos de plantas, desde las hidrófitas hasta las suculentas. La actividad cuarentenaria se realiza en una instalación especialmente construída a tales fines. Las posturas de árboles y arbustos se aviveran en canteros al aire libre. Se brindan datos técnicos sobre parámetros del cultivo de las plantas y las instalaciones ilustrándose convenientemente con diapositivas.

EL PAPEL DEL TRANSPLANTE (MOTEO) DE PLANTAS EN EL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Eduardo Rodríguez y
Alberto Díaz

Todo Jardín Botánico es una obra a largo plazo y su óptimo desarrollo coincidirá con el momento en que sus plantas alcanzan el porte adulto.

Con el objetivo de acortar el tiempo que nos separa de ese momento, desde 1974 el Jardín Botánico Nacional ha dedicado especiales esfuerzos al moteo de plantas desde otras regiones del país. Los criterios de selección, los métodos utilizados y los resultados obtenidos se exponen, así como abundante ma-

terial gráfico para ilustrar.

Se concluye que el método de trasplante directo ha sido altamente beneficioso, puesto que ha permitido desarrollar cuatro zonas del Jardín en un quinquenio: Serpentinias (con 150 especies), Manigua Costera (con más de 200 sp.), y el Palmetum (con 44 taxa cubanos). Los géneros que reportan éxito en el trasplante (más de 90%) son: Gastrococcus, Acrocomia, Bactris, Pseudophoenix y Coccothrinax. Valores intermedios (entre 60-90%) se obtienen con Gaussia y Thrinax. El Género Copernicia resultó extremadamente variable (entre 0-100%). Se brindan recomendaciones prácticas para la actividad.

UN NUEVO SISTEMA DE REGISTRO DE PLANTAS PARA EL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Lic. Angela Leyva Sánchez
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Se discuten los problemas del registro de plantas en los Jardines Botánicos en general, y en particular en el Jardín Botánico Nacional de Cuba. Se analiza críticamente el sistema actual y se propone un nuevo sistema que admita el tratamiento computarizado de la información.

EXPERIENCIAS DE LAS COLECTAS DE PLANTAS VIVAS EN PAISES DE AMERICA TROPICAL

Dr. Johannes Bisse
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Existe una gran escasez de Jardines Botánicos en latitudes tropicales, sobre todo en los trópicos americanos y africanos. Esto constituye una traba al desarrollo de colecciones vivas procedentes de esas áreas, al imposibilitar el intercambio de

diseminulos de muchas especies. Es por ello que el Jardín Botánico Nacional ha dedicado especial atención a la realización de misiones de colecta de plantas y semillas a distintos países de la América Tropical. Se ofrecen datos de las expediciones realizadas en México, Panamá, Jamaica, Guyana y Nicaragua, así como material gráfico ilustrativo.

LA COLECCION DE CACTACEAS DEL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Lic. Jorge Gutiérrez Amaro
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Las Cactáceas integran una de las familias vegetales más numerosas e interesantes del reino vegetal. En los Jardines Botánicos, estas colecciones despiertan notablemente el interés de visitantes por las formas extraordinarias de sus tallos y hermosura de sus flores.

El Jardín Botánico Nacional cuenta ya con una valiosa colección de Cactáceas que alcanza el medio millar de taxa, incluidas las especies nativas.

Este trabajo ofrece una amplia panorámica de nuestra colección, destacando los géneros mejor representados, ejemplares más valiosos, hábitos de crecimiento y distribución geográfica.

LA ZONA DE MEXICO DEL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Lic. Alberto Alvarez
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Se presenta el proyecto para la construcción y desarrollo de la zona de México del Jardín Botánico Nacional acompañado de mapas de dicha área donde atendiendo a la topografía, suelo y humedad se ubican los diferentes elementos vegetales a

fin de alcanzar la representación deseada dentro de un marco de alto valor estético en el paisaje.

Se muestran diapositivas de las primeras siembras en la zona y una valoración de los resultados hasta ahora alcanzados.

EXPERIENCIAS SOBRE LA COLECCION DE HELECHOS (SUB-CLASE FILICO PHYTTINA) VIVOS DEL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Carlos Sánchez Villaverde
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

En el trabajo se describen las condiciones ambientales especiales en que se mantienen los helechos para su cultivo, así como las características del umbráculo y los métodos que se utilizan para lograr éstas.

Se hace referencia a los sustratos y mezclas empleados para la siembra, así como los métodos de propagación de acuerdo a las características de los taxa. También se mencionan las medidas fitosanitarias y los diferentes datos que se informan sobre el comportamiento fenológico general de estas plantas.

Durante el desarrollo del trabajo se presentarán diapositivas y datos ilustrativos sobre los ejemplares más significativos.

INCREMENTO DE LA COLECCION DE ORQUIDEAS DEL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Iic, Marta A. Díaz
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Las formas de incremento de las colecciones vivas de los Jardines Botánicos son diversas.

En el caso de las orquídeas se basa fundamentalmente en las colectas en el campo y el intercambio de plantas o propágulos

por la dificultad de la propagación por semillas en condiciones de cultivo.

Un incremento considerable de nuestra colección se debe a las colectas realizadas en Panamá, Guyana, Jamaica y recientemente en Nicaragua.

En el presente trabajo se ofrecen los resultados de la introducción de estas plantas en cuanto a establecimiento de la colección, así como la importancia del cultivo paralelo de algunas especies.

EL BOSQUE ARCAICO, ZONA DEL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Lic. Hildelisa Saralégui
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana.

Entre las colecciones especiales del Jardín Botánico Nacional, se encuentra la colección de plantas cormobiontas pertenecientes a familias primitivas de importancia evolutiva, denominada Bosque Arcaico de gran interés para estudiantes y visitantes en general.

Se exponen las características generales de la zona, en familias y géneros representados así como las principales especies.

LA ZONA DE SERPENTINA DEL JARDIN BOTANICO NACIONAL

C. Dr. Rosalina Berázain
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Dada la importancia ecológica y florística que reviste en nuestro país la vegetación y flora que existe sobre suelos derivados de rocas ultrabásicas ("Serpentina") se decidió su representación en el Jardín Botánico Nacional dentro del grupo de formaciones vegetales de la zona fitogeográfica de Cuba.

En esta zona se trata de representar fisionómica y florística-mente la riqueza de nuestras plantas serpentinícolas. Se exponen los datos de construcción de la zona y los resultados de la introducción de plantas por moteo de regiones serpentinosas a lo largo de toda la isla, en cuanto a número de especies y su comportamiento reflejado en los % de supervivencia, floración y fructificación. Se explica además la distribución interna de las plantas en la zona teniendo presente su procedencia. Se ilustra con fotos de la zona y de algunas especies más relevantes.

LA ZONA ECOLOGICO - DIDACTICA DEL JARDIN BOTANICO NACIONAL

Lic. Sergio González Suárez
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Se presenta el proyecto para la construcción y desarrollo de la Zona Ecológico - Didáctica del Jardín Botánico Nacional.

Esta zona tiene como objetivo principal exponer de forma dinámica y objetiva algunas de las principales relaciones entre la planta y el ambiente. En poco tiempo el visitante podrá adquirir una amplia panorámica de los aspectos ecológicos de la reproducción de las plantas, algunas relaciones entre las plantas y el tipo de suelo, algunos elementos del desarrollo de las plantas en relación a la forma en que presentan y protegen sus yemas, así como las adaptaciones que presentan las plantas a la diferente disponibilidad de agua del ambiente. Esto constituye una valiosa base material de estudio para los diferentes niveles de enseñanza, así como una vía directa para la instrucción masiva y popular en los principios ecológicos y la conservación de la naturaleza. El plan general de la zona contempla una estructura dividida en cuatro sub-zonas bien delimitadas:

I. Formas etológicas de Raunkier

- II. Morfoecológica
- III. Ecología de la reproducción
- IV. Relación planta -suelo

Se analizan las características de cada área así como los listados de especies propuestas.

LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA Y LOS JARDINES BOTANICOS

C. Dr. Ing. Enrique del Risco Rodríguez
Instituto de Botánica
Academia de Ciencias de Cuba

En este trabajo se da la definición de conservación de la naturaleza y se hace un análisis práctico y filosófico de la situación actual de la conservación de la naturaleza.

Se ofrece una breve historia de la conservación de la naturaleza en Cuba.

Se analiza la situación actual de la conservación de la naturaleza en Cuba y las perspectivas.

Por último se presenta la función de los Jardines Botánicos en la conservación de la naturaleza, analizando el papel que deben jugar éstos, tanto directamente en la función conservacionista como indirectamente en la educación de los estudiantes y las masas, en general, la divulgación conservacionista y el estudio de especies y sus características, dando algunas recomendaciones.

POSIBILIDADES DE AFECTACIONES POR CONTAMINACION ATMOSFERICA DEL JARDIN BOTANICO DE CIENFUEGOS

Lic. Jorge Quintero
Lic. Daniel Alujas
Inst. Planificación Física
Prov. Cienfuegos

En este estudio se delimita la posible influencia de la con

taminación atmosférica producida por instalaciones situadas cerca del Jardín, como son: fábrica de cemento "Carlos Marx", planta de asfalto "Enrique Contreras", central azucarero "Pepito Tey", molino de calizas y un centro de acopio de caña, lo que se compatibiliza con el clima, relieve y la inter-relación aproximada de éstos, obteniéndose el área contaminada y las instalaciones que lo afectan o pueden afectarlo.

También se analizaron las afectaciones potenciales que pudieran producir el horno de cal y el combinado de cerámica que se proyectan construir en un futuro inmediato en las cercanías del área de estudio, lo que puede frenar el desarrollo del Jardín.

Al final se dan recomendaciones para profundizar este trabajo preliminar.

HISTORIA DEL JARDIN BOTANICO DE CIENFUEGOS

Ing. Angel Valiente
Jardín Botánico de Cienfuegos

Se hace un recuento desde su fundación en 1901 por Edwin F. Atkins y los objetivos iniciales. Su conexión con la Universidad de Harvard en EE.UU.

Las primeras investigaciones sobre el mejoramiento de la caña de azúcar y la introducción de otras plantas económicas. Área inicial y desarrollo hasta la fecha. Número de especies representadas y colecciones más destacadas.

La contribución al conocimiento de las plantas y otros temas biológicos, a través de publicaciones o por visita directa al mismo.

PERSPECTIVAS DE LOS JARDINES BOTANICOS PROVINCIALES

C. Dr. Ing. José Ignacio Rodríguez Bozan
Fac. Ciencias Agrícolas
Universidad Central de Las Villas

En el presente trabajo se enfoca el rol que deben jugar los Jardines Botánicos Provinciales. El establecimiento del factor de los cálculos para familias y especies y finalmente se expone el esquema filogenético que debe tener un Jardín Moderno, a nivel de órdenes.

SOBRE LA HISTORIA Y PAPEL ACTUAL DE LOS JARDINES BOTANICOS

Lic. Angela Leyva Sánchez
Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana

Se ofrece una visión general del surgimiento, historia y evolución de los Jardines Botánicos, analizando asimismo el diferente papel jugado, desde los medievales "Horti Medici" hasta los Jardines modernos de hoy en día. Énfasis especial se hace en la etapa del auge del Colonialismo (siglos XVIII, XIX) en el área caribeña, destacando el papel jugado por el Kew Gardens como parte de la política económica de la metrópolis Inglesa en el fomento de Jardines Botánicos cuyo rol estratégico inicial fue la introducción, prueba y propagación de especies económicas (fundamentalmente las llamadas "especies", cuyo mercado era dominado por los holandeses por aquel entonces, antes de 1770). A la historia de los Jardines Botánicos cubanos se le confiere especial peso, dando una visión de como las condiciones sociopolíticas imperantes en las etapas colonial y neocolonial (hasta 1959) impidieron el desarrollo de estas instituciones a un nivel equiparable a las excepcionales condiciones ecológicas de nuestro medio, en especial la riqueza de su flora y vegetación.

Se ofrecen cifras de los Jardines Botánicos en el mundo, (537) y como se reparten desigualmente: el 74% en Europa y Norte América; un 14% en Asia (al cual contribuyen de forma signifi

cativa los Jardines asiáticos de la URSS y Japón); y un exiguuo 12% en el resto del mundo. Se señalan las causas históricas de tal desigualdad, contrastante con la mayor riqueza florística de los trópicos.

Se enfatiza en el papel actual de los Jardines Botánicos, vinculados primariamente a la educación, la investigación científica y la conservación de especies amenazadas de extinción.