



INDICE
VOLUMEN XXI, No. 1, 2000

Lista taxonómica actualizada de las palmas de Cuba/ Moya López Celio E. y Leiva Sánchez Angela T.

Estado taxonómico y de conservación de *Asplenium rectangulare* Maxon (*Aspleniaceae*: *Pteridophyta*)/ Regaldo Gabancho Ledis y Sánchez Villaverde Carlos

Anatomía del tallo en especies xeromorfas del género *Piper* (*Piperaceae*) en Cuba/ Saralegui Boza, Hidelisa.

La conservación *in situ* de la variabilidad de plantas de cultivo en dos localidades de Cuba/ Castiñeiras Alonso Leonor; Fundora Mayor Zoila; Shagardsky Scull Tomás; Fuentes Fiallo Victor R.; Barrios Gavin Odalys; Moreno Fomental Victoria; Sánchez Pedro; González Areu Armando V.; García García Maritza; Martínez Fuentes Antonio y Martínez Ramos Arael

Apuntes para la flora económica de Cuba III. Plantas condimenticias./ Fuentes Fiallo Victor R. y López Castro Luis P.

Efecto de diferentes factores sobre la regeneración de plantas *in vitro* a partir de folíolos de cinco genotipos de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.)/ Capote Rodríguez Amelia; Fundora Mayor Zoila y Pérez Díaz Odalys

Utilización de la técnica de embriogénesis somática para la micropropagación de líneas androestériles de *Pennisetum americanum* (L.) Leeke./ Morffi González Niurka; Arteaga Amador Marta y Martínez Zubiaur Ramón O.

Acción biorreguladora de los brasinoesteroides DAA-6 DI-31 y ME sobre la calogénesis en variedades comerciales de arroz (*Oryza sativa* L.)/ Prede Rodríguez Miriam L.; Rodríguez Soria José B.; Rodríguez Machado Lisbet y Coronado Hernández Yenexy

Actividad peroxidasa en callos de caña de azúcar tratados con un oligopectato./ González Suárez Sergio, Garbey González Patricia, Alvarez Aragón Yamilet, Benítez López Dixán y Cabrera Pino J. C.

Fitossociología de um fragmento florestal do sítio São Pedro, Município de Potirendaba - São Paulo - Brasil./ Stranghetti Valéria; Berazain Iturralde Rosalina; Almella Daniel; Rogéria Gimenez Lícia e Inácia Pedrão Ionária

Las plantas en el habla popular en Cuba./ Fuentes Fiallo Victor R.

Proyecto educativo comunitario: Comunidad Alerta/ Martínez Betancourt Julio Ismael; Peñate Acosta Doris; López Granados Aleida; Betancourt Durán Magdalena y Betancourt Durán María Josefa.

El género *Arcyria* Wiggers (*Trichiales*, *Myxomycetes*) en Cuba. / Camino Vilaró Mayra y Pérez Martínez José Manuel.

***Leptomeliola* (*Ascomycota*, *Parodiopsidaceae*): un nuevo registro para Cuba.** / Rodríguez Hernández Miguel.

Riqueza micológica en un sitio natural del Jardín Botánico Nacional. / Pérez Martínez José Manuel y Camino Vilaró Mayra

COMUNICACIONES CORTAS:

El género *Poronia* (*Xylariaceae*) en Cuba / Recio Herrera Gloria M. y Sánchez Bourzac Mirta

Estudio en el género *Wallenia* Sw. 1. Historia nomenclatural de las especies en Cuba. / Panfet Valdés Cristina e Ventosa Rodríguez Irallys

Contribuciones al conocimiento de la familia *Sapotaceae* en Cuba. / Gutiérrez Amaro Jorge E.

El estado de conservación de *Juglans jamaicensis* C.DC. en Cuba: evaluación de las subespecies *jamaicensis* e *insularis*. / López García Pedro Iván.

Desarrollo del gametófito y formación del esporófito en *Lygodium cubense* Kunth (*Schizaeaceae*, *Pteridophyta*). / Steinhof Monika.

Lista taxonómica actualizada de las palmas de Cuba. (pág. 3)

Moya López Celio E. y Leiva Sánchez Angela T

* Jardín Botánico Sancti Spiritus, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

** Jardín Botánico Nacional, Universidad de la Habana

RESUMEN

En el presente trabajo se actualiza la lista de los nombres de las palmas cubanas después de un análisis pormenorizado de las listas ofrecidas por otros autores, así como de los aportes que al conocimiento de las palmas cubanas se han hecho más recientemente. La familia *Palmae* Jussieu en Cuba está representada por 15 géneros, dos subgéneros, 87 especies (seis de las cuales son híbridos) y once taxones infraespecíficos. Se confirma a la familia *Palmae* como una de las de más alto endemismo específico en el archipiélago (86%).

Palabras Claves: *Palmae*, *Arecaceae*, palmas cubanas.

Estado taxonómico y de conservación de *Asplenium rectangulare* Maxon (*Aspleniaceae*: *Pteridophyta*). (pág. 9)

Regaldo Gabancho Ledis y Sánchez Villaverde Carlos

*Instituto de Ecología y Sistemática.

**Jardín Botánico Nacional, Universidad de la Habana

RESUMEN

Asplenium rectangulare Maxon ha sido confundida históricamente con *A. juglandifolium* Lam. en herbarios tanto nacionales como extranjeros debido a su alto parecido morfológico. En este trabajo se realiza un estudio comparativo de ambos táxones abordando aspectos macromorfológicos, micromorfológicos y anatómicos, utilizando para ello los métodos clásicos de la taxonomía, se incluyen algunos aspectos ecológicos y de distribución geográfica, así como se definen los caracteres diagnósticos para separarlos. Además, se analiza el estado de conservación de *A. rectangulare* según los criterios de la UICN (1994).

Palabras Claves: *Asplenium*, Helechos, Taxonomía., Conservación y Micromorfología

Anatomía del tallo en especies xeromorfas del género *Piper* (*Piperaceae*) en Cuba. (pág. 19)

Saralegui Boza, Hildelisa.

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

RESUMEN

Se describe la estructura primaria peculiar del tallo de *P. guanahacabibense* y *P. perditum*, especies endémicas cubanas, cuyas espigas son laxifloras de raquis filiforme y sinuoso, prácticamente excepcional en el género. Teniendo en cuenta los aspectos morfológicos y anatómicos estudiados, así como la distribución y el hábitat de las especies, se discute la existencia de un grupo natural en el que además de *P. guanahacabibense* y *P. perditum* se incluye a *P. baracoanaum*, otra especie endémica de Cuba.

Palabras clave: anatomía, *Piperaceae*, *Piper*, Cuba

La conservación *in situ* de la variabilidad de plantas de cultivo en dos localidades de Cuba. (pág. 25)
Castiñeiras Alonso Leonor; Fundora Mayor Zoila; Shagarodsky Scull Tomás; Fuentes Fiallo Víctor R.; Barrios Gavín Odalys; Moreno Fomental Victoria; Sánchez Pedro; González Areu Armando V.; García García Maritza; Martínez Fuentes Antonio y Martínez Ramos Arael.
Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"

RESUMEN

El trabajo presenta los resultados del estudio realizado durante 1997-1998 por un equipo multidisciplinario formado por científicos de diferentes instituciones del país, en áreas rurales de las provincias de Pinar del Río y Cienfuegos, correspondientes a la región occidental y central de Cuba respectivamente. Se exploraron 19 huertos caseros, de los cuales se seleccionaron 11 para ser estudiados. Se realizó un inventario de todas las plantas cultivadas en dichos huertos, se pudo apreciar la alta variabilidad inter e infra-específica en ambas zonas y se detectó la presencia de cultivares casi extintos en el país y que merecen integrar acciones de conservación *in situ* en el futuro. Las áreas visitadas se caracterizaron por la presencia de especies de frutales asociados a los estratos arbustivo y arbóreo, así como raíces y tubérculos en el estrato subterráneo, mientras que la presencia de especies de hortalizas fue baja. Se seleccionaron cinco especies que por su valor deben integrar estudios de diversidad genética. Por último se propusieron vías para estimular al agricultor en su labor de conservación y se desarrollaron programas de capacitación, en forma de encuentros entre científicos y campesinos, donde se intercambiaron ideas y experiencias dirigidas al fortalecimiento de una conciencia conservacionista.

Palabras clave: conservación *in situ*, huertos caseros.

Apuntes para la flora económica de Cuba III. Plantas condimenticias. (pág. 47)

Fuentes Fiallo Víctor R. y López Castro Luis P.

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT)

RESUMEN

A partir de una revisión bibliográfica, y de la actualización taxonómica correspondiente, se realizó un inventario de las especies condimenticias presentes y/o utilizadas en Cuba. Para cada una se refieren: nombre científico, familia, publicación original, sinonimia (sólo los sinónimos que aparecen en publicaciones cubanas, sean válidos o no), todos los nombres vulgares utilizados para esas especies en Cuba, notas de interés y referencias que avalan la propiedad de la especie. Se refieren 117 especies agrupadas en 83 géneros de 41 familias, que han sido o son utilizadas como condimenticias en Cuba.

Palabras claves: Botánica Económica,, Plantas condimenticias.

Efecto de diferentes factores sobre la regeneración de plantas *in vitro* a partir de folíolos de cinco genotipos de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.). (pág. 71)

Capote Rodríguez Amelia; Fundora Mayor Zoila y Pérez Díaz Odalys.

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT)

RESUMEN

Se estudió el efecto de diferentes medios de cultivo sobre la capacidad de regeneración del tejido foliar en tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.). La respuesta se determinó evaluando las variables: Tasa de Desarrollo (TD) y Tasa de Proliferación (TP). Mediante la Prueba t de Student fueron detectadas diferencias significativas entre los medios de cultivo empleados. Los mejores resultados se obtuvieron al cultivar los folíolos en el medio MS (Murashige y Skoog, 1962) suplementado con ANA 0,175 mg/L y BAP 1,5 mg/L. El efecto de los diferentes genotipos sobre la morfogénesis fue evaluado por las variables anteriores y el Porcentaje de Callos (PC). Los resultados se evaluaron por un Análisis de Varianza (ANOVA) de clasificación simple y se determinó la repetibilidad del carácter. Las variables Porcentaje de Callos y Tasa

de Desarrollo resultaron ser caracteres más estables que la Tasa de Prolifricidad. Esta última varía en dependencia del genotipo utilizado.

Palabras clave: *Lycopersicon esculentum*, regeneración, genotipos, *in vitro*, cultivo de tejidos

Utilización de la técnica de embriogénesis somática para la micropropagación de líneas androestériles de *Pennisetum americanum* (L.) Leeke. (pág. 77)

Morffi González Niurka; Arteaga Amador Marta y Martínez Zubiaur Ramón O**.

* Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

** Instituto de Ciencia Animal (ICA)

RESUMEN

Se estudiaron diferentes aspectos relacionados con la formación y propagación del callo embriogénico, así como la regeneración de plantas, a partir de inflorescencias jóvenes de tres líneas androestériles de *Pennisetum americanum*: 67A3, 23A y 239A2D2. Se evaluó la efectividad de diez combinaciones de reguladores del crecimiento sobre el medio basal de Murashige y Skoog (1962). La combinación de 2,4-D (2,0 mg/L) + BA (0,4 mg/L) reportó resultados satisfactorios (66,7% de efectividad) en la inducción del callo embriogénico para la variedad 23A. Se observó que la propagación del callo embriogénico ocurre por formación de embriones adventicios a bajas concentraciones de 2,4-D (0,5 mg/L) + agua de coco (15%). La regeneración de plantas y su maduración fue efectiva en medio con 2,4-D + (0,1 mg/L) + agua de coco (15%) seguido del trasplante a los 30 días a medio libre de hormonas. Se discuten los resultados.

Palabras clave: micropropagación, embriogénesis somática, *Pennisetum americanum*, biotecnología, líneas androestériles

Acción biorreguladora de los brasinoesteroides DAA-6 DI-31 y ME sobre la callogénesis en variedades comerciales de arroz (*Oryza sativa* L.). (pág. 83)

Prede Rodríguez Miriam L*.; Rodríguez Soria José B**.; Rodríguez Machado Lisbet** y Coronado Hernández Yenexy**

* Instituto de Ecología y Sistemática (IES), CITMA

** Dpto. de Biología Vegetal , Universidad de La Habana.

RESUMEN

En la búsqueda de medios de inducción más eficientes, como fase inicial del establecimiento del cultivo *in vitro* en arroz, se evaluó el efecto de los análogos de brasinoesteroides DAA-6, ME y DI-31 sobre la callogénesis. Semillas maduras de las variedades Jucarito 104 (J-104) y Pokkali (Pok), previamente descascaradas y desinfectadas, fueron sometidas a cuatro combinaciones fundamentales de medios de cultivo, a partir de las sales de Murashige y Skoog, 1962 (MS) y diferentes conjugaciones en el suplemento hormonal de ácido 2,4 diclorofenoxiacético (2,4 -D) 2,0 mg/L, Kinetina (KIN) 1,0 mg/L y los análogos de brasinoesteroides (BRs) correspondientes 10-5 mg/L, para un total de 13 tratamientos. La mejor respuesta de inducción luego de un mes de cultivo, en ambas variedades, se obtuvo con la combinación: MS + 2,4 -D 2,0 mg/L + BRs 10-5 mg/L para los tres brasinoesteroides probados. Se corroboró la adición de 2,4 -D 2,0 mg/L como requerimiento esencial en la inducción de callos. El brasinoesteroide DAA-6 10-5 mg/L constituye un sustituto efectivo de la KIN 1,0 mg/L en la callogénesis de la gramínea en estudio, para ambas variedades, mientras que el ME 10-5 mg/L sólo muestra tal efecto restringido a la variedad J-104.

Palabras clave: *Oryza sativa* L., callogénesis, brasinoesteroide, DAA-6, DI-31, ME

Actividad peroxidasa en callos de caña de azúcar tratados con un oligopectato. (pág. 89)

González Suárez Sergio*, Garbey González Patricia*, Alvarez Aragón Yamilet*, Benítez López Dixán* y Cabrera Pino J. C.**

*Laboratorio de Biotecnología Vegetal, Dpto. Biología Vegetal, Facultad de Biología, Universidad de la Habana.

**Laboratorio de Fisiología Vegetal. Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. La Habana. Cuba.

RESUMEN

Se evaluó el efecto de un oligopectato DP>12, obtenido de la corteza de cítricos, sobre la actividad peroxidasa de callos de caña de azúcar, en medios de cultivo MS con y sin kinetina. Los callos de las variedades Cuba-8751 y Puerto Rico-980 fueron tratados con tres concentraciones del oligopectato, a diferentes tiempos. La actividad peroxidasa se evaluó mediante el método del guayacol. Se detectan diferencias significativas en la actividad peroxidasa de los callos tratados con el oligopectato, con una tendencia de incremento con el tiempo posterior al tratamiento y una mejor respuesta a concentraciones bajas del oligopectato.

Palabras clave: Oligopectato, Oligosacarinas, Caña de azúcar, Cultivo de tejidos, actividad peroxidasa, isoenzimas peroxidasa

Fitossociología de un fragmento florestal do sítio São Pedro, Município de Potirendaba - São Paulo - Brasil. (pág. 95)

Stranghetti Valéria; Berazain Iturralde Rosalina; Almella Daniel; Rogéria Gimenez Lícia e Inácia Pedrão Ionária.

Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário de Rio Preto - UNIRP.

RESUMEN

Foi realizado um levantamento fitossociológico em um fragmento florestal do sítio São Pedro (21° 02' 34"S e 49° 22'38"W, 469m de altitude) com 3ha, localizado no município de Potirendaba na região noroeste do estado de São Paulo-Brasil. O método utilizado foi o de quadrante, onde foram incluídos na amostragem, todos os indivíduos arbóreos/arbustivos com diâmetro igual ou superior a 3,0cm à nível do solo. Amostrouse 100 indivíduos dos quais nove eram mortos em pé; entre os vivos foram encontrados 14 famílias e 25 espécies. *Leguminosae* foi a que apresentou o maior número de espécies (5) seguida de *Rubiaceae* (4). As espécies que apresentaram maior IVI foram: *Copaifera langsdorffii* Desf. (102,04%), *Alibertia edulis* (L.L.Rich.) A.C.Rich (40,46%), mortas (24,63%), *Luehea divaricata* Mart. (17,93%), *Qualea grandiflora* Mart. (15,52%) e *Rhamnidium elaeocarpus* Raissek. (12,56%). São apresentados dados de diversidade específica, de equitatividade e de similaridade.

Palavras-chave: fitossociologia, fragmento florestal, arbóreos/arbustivos.

Las plantas en el habla popular en Cuba. (pág. 103)

Fuentes Fiallo Víctor R.

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt"

RESUMEN

Los refranes y las frases, por su carácter eminentemente popular, reflejan de una forma breve y en no pocas ocasiones ingeniosa, una profunda sabiduría, que a veces se expresa en un símil con un objeto, planta, o animal.

Mediante un trabajo etnobotánico de campo y una revisión bibliográfica se realiza una compilación de los refranes y frases empleados en Cuba en los que son citadas plantas.

Se relacionan 69 refranes y 43 frases propios del hablar popular en Cuba en los que aparecen 49 especies, que en su casi totalidad corresponden a especies cultivadas.

El refranero popular que se emplea en Cuba, posee profundas raíces españolas y africanas, lo que hace que en ocasiones sea difícil dilucidar su verdadero origen.

Palabras Clave: Etnobotánica, refrán, frases

Proyecto educativo comunitario: Comunidad Alerta (pág. 109)

Martínez Betancourt Julio Ismael* ; Peñate Acosta Doris*; López Granados Aleida**; Betancourt Durán Magdalena*** y Betancourt Durán María Josefa.****

*Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, **ESBU "Protesta de Baragüá", Boyeros, MINED, ***Escuela Primaria "Pepito Tey", Boyeros, MINED, ****Policlínico Boyeros, MINSAP.

RESUMEN

Se presenta el Proyecto Educativo Comunitario COMUNIDAD ALERTA, del Jardín Botánico Nacional (JBN) en la localidad de Santiago de las Vegas, municipio Boyeros, Ciudad de la Habana. El proyecto, diseñado para tres años y actualmente en ejecución, está dirigido a niños, jóvenes y adultos, irradiando a toda la comunidad. Su objetivo es educar ambientalmente y para la conservación a los miembros de la comunidad para contribuir a la creación de una nueva conciencia ambiental dada la necesidad de un uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos naturales.

Palabras clave: jardín botánico-comunidad, proyecto comunitario, educación ambiental.

El género *Arcyria* Wiggers (*Trichiales*, *Myxomycetes*) en Cuba. (pág. 115)

Camino Vilaró Mayra y Pérez Martínez José Manuel.

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana.

RESUMEN

Los primeros estudios sobre el género *Arcyria* Wiggers en Cuba datan de la segunda mitad del siglo XIX. Para conocer el estatus actual del género en el país, fueron examinados 163 ejemplares del Herbario del Jardín Botánico Nacional (HAJB), siendo los principales caracteres analizados la disposición sobre el sustrato; color, tamaño y forma del esporangio; tamaño del estípote; forma de unión del capilicio al cálculo y ornamentación del capilicio. Se utilizó material de referencia de los herbarios FH, NY, IA, BPI, ENCB. Como resultado se registra por primera vez *A. magna*, se amplía la distribución de *A. insignis* y se confirma la presencia de *A. cinerea*, *A. denudata*, *A. leiocarpa* y *A. obvelata*. Es redescubierta para la isla *A. incarnata*. La especie *A. oerstedtii* no se ha vuelto a encontrar en Cuba. Se incluyen descripciones de todas las especies y clave para su identificación, así como esquemas de distribución y aspectos sobre la ecología de las especies corroboradas por los autores.

Palabras clave: *Myxomycetes*, *Trichiales*, *Arcyria*, taxonomía, Cuba.

***Leptomeliola* (*Ascomycota*, *Parodiopsidaceae*): un nuevo registro para Cuba(*)**. (pág. 127)

Rodríguez Hernández Miguel.

Jardín Botánico Nacional, Universidad de la Habana

RESUMEN

Se reporta por primera vez para Cuba el género *Leptomeliola* Höhn. y la especie *L. cymbisperma* (Mont.) S. Hughes, creciendo sobre hojas de *Dracaena cubensis*, en la región oriental del país. Esta especie forma parte de una asociación fúngica en la que también se presentan *Spiropes helleri* (F. Stevens) M.B. Ellis y *Meliola subdentata* Pat.

Se ofrecen descripciones e ilustraciones de las especies en cuestión y se analiza la diferenciación del ejemplar cubano de *Leptomeliola* con otras especies relacionadas.

Palabras clave: *Leptomeliola*, *Spiropes*, *Meliola*.

Riqueza micológica en un sitio natural del Jardín Botánico Nacional. (pág. 133)

Pérez Martínez José Manuel y Camino Vilaró Mayra
Jardín Botánico Nacional, Universidad de la Habana

RESUMEN

La presente comunicación constituye el primer reporte de hongos colectados en el arroyo "Pancho Simón", resultado del procesamiento efectuado en bases de datos, que como parte del proyecto "Hongos del Caribe" financiado por Darwin initiative, han sido creadas con la información de la colección micológica del Herbario del Jardín Botánico Nacional (HAJB). Como resultado se presenta un listado de 79 taxa correspondientes a 54 géneros de un total de 219 muestras de las cuales 67 corresponden a material colectado e identificado por el Prof. Hanns Kreisel, lo que ratifica a este sitio natural como área de interés en cuanto a diversidad fúngica dentro del Jardín Botánico Nacional. Se exponen además de forma gráfica la distribución por meses, los sustratos más frecuentes y la composición en géneros de los grupos taxonómicos representados.

Palabras claves: fungi, micobiota, Jardín Botánico Nacional