

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

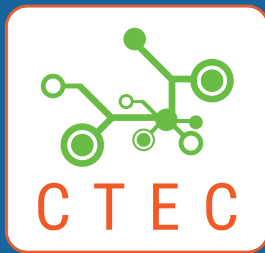
VICERRECTORADO ACADÉMICO

DIRECCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES

MEMORIA DE ARTÍCULOS

DOMINIO 5

ECOSISTEMAS DE LA SALUD HUMANA



**I Congreso Internacional de Ciencia
y Tecnología UTMACH 2015**





I CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA UTMACH 2015

Memoria de Artículos

centro_de_investigaciones@utmachala.edu.ec



MANUAL DE PLANTAS MEDICINALES. ENFERMEDADES, PLAGAS, CULTIVO, INDICACIONES Y GENERALIDADES

Marta Ruiz. Guardado ¹, Thais Romero Abón ², María Del Loreto Reyes Garriga ¹, Leslie Pérez Ruiz ³, Liesel Pérez Ruiz ⁴ Hipólito Pérez Iglesias ⁵
 Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal, Cienfuegos, Cuba ¹
 Centro Internacional de Salud La Pradera de Cuba ²
 Centro de Inmunología Molecular de Cuba ³
 Hospital Clínico-Quirúrgico “Gustavo Aldereguía Lima” de Cuba ⁴
 Universidad Técnica de Machala ⁵
 hperez@utmachala.edu.ec

RESUMEN

El alcance de la medicina herbolaria va desde plantas de acción ligera como la manzanilla y la menta hasta algunas muy potentes como la digital (Digitalis purpurea) de donde se obtiene la digitalina. Entre estos dos extremos se encuentra un amplio espectro de hierbas medicinales con un importante significado médico. La Organización Mundial de la Salud (OMS) hace notar que de 119 fármacos derivados de las plantas, alrededor del 74% se usan en la medicina moderna. Para obtener una óptima calidad del medicamento es de vital importancia la perfecta individualización del vegetal, el exacto conocimiento de la parte de la planta o partes a utilizar, por lo surgió la idea de confeccionar un manual de Planta Medicinales con información para la evaluación agronómica y medicinal de algunas especies. Es notable el hecho de agrupar por primera vez plantas con fines medicinales y relacionarlas con patógenos y plagas que pueden influir en la calidad del fármaco al disminuir el rendimiento del principio activo por daños en la planta como: necrosis en las hojas, pudriciones, pérdidas de la lámina foliar y afectaciones en la clorofila. Se ofrece un manejo integrado de plagas en los cultivos de las especies presentadas que aprovecha al máximo la biodiversidad funcional con mínimos efectos negativos sobre el medio ambiente. El Manual puede servir de material consultante para estudiantes, profesionales, especialistas y comunidades interesadas en el uso y cultivo de la medicina verde.

Palabras clave: Plantas medicinales, descripción botánica, cultivo, plagas, uso.

ABSTRACT

The scope of herbal medicine plants ranging from with slight action as chamomile and mint until powerful as digital (Digitalis purpurea), where digitalis is obtained. Between these two extremes, the spectrum of medicinal herbs with an important medical significance was founded. The World Health Organization (WHO) notes that of 119 drugs derived from plants, about 74% are used in modern medicine. In order to obtain an optimum quality of medicine is vital, the perfect individualization of plant, the knowledge of the specific part (s) the plant to use. Therefore, the manual about medicinal plants with the information to agronomic and medicinal evaluation of some species was created. It is remarkable the fact, of grouping first time, plants for medicinal purposes and relate them with pathogens and pests that can influence in the quality of the drug, because they could decrease the performance of active principal, due to damages on the plant, such as: necrotic on leaves, decay, loss of the leaf blade and effects on chlorophyll. The manual provide, an integrated management of pest in crops of the species with an optimiza-

tion of functional biodiversity with minimum negative effects on the environment is a useful tool for students, professionals, specialists and interested communities in the use and cultivation of green medicine. Keywords: Herbal, botanical description, cultivation, pests.

INTRODUCCIÓN

A través de una hábil selección de las hierbas se puede lograr una profunda transformación de la salud, con menor peligro de efectos colaterales inherentes a medicamentos farmacológicos. Sin embargo pueden presentarse efectos adversos si se eligen dosis inadecuadas, hierbas de mala calidad o si se receta una hierba equivocada.

El resurgimiento de una cultura naturalista científicamente fundamentada, que abarca tanto la actividad agronómica como la médica, revaloriza el uso y la producción de las plantas medicinales, de hecho el reino vegetal es el que proporciona el mayor número de sustancias curativas, pudiendo ser utilizada desde la planta en su totalidad, partes de estas o solo sus jugos. (Acosta y col., 1989), (Albornoz, 1995).

El objetivo del manual es ofrecer datos de algunas plantas con fines medicinales pero relacionando especie, patógenos, uso y cultivo que pueda servir de material para estudiantes, profesionales y comunidades interesadas por el uso de la medicina verde con fines terapéuticos permitiendo una aprehensión común de los problemas de salud y una reflexión acerca de las soluciones perspectivas que sean aceptadas técnica y económicamente.

Las plantas medicinales se utilizan también en la cura de enfermedades que afectan los animales. En algunos países de Europa, los osos que sufren envenenamiento por beleño recurren a las raíces frescas de la carlina. En Cuba nuestros campesinos utilizan para el timpanismo de los bovinos una decocción o cocimiento de guasima mientras en las diarreas de ternero es de gran utilidad la decocción de hojas de guayaba y en el prolapso del útero de las vacas apósitos de decocciones de mangle rojo (Almaguel, 1996).

Para la confección del manual el colectivo de especialistas localizó y analizó la bibliografía disponible nacional e internacional de plantas medicinales empleadas tradicionalmente por la población o recomendadas por el Grupo Asesor de Plantas Medicinales del Viceministerio de Ciencia y Técnica del MINSAP (Ministerio de Salud Pública) con el objetivo de ofrecer información de algunas plantas relacionando especie, patógenos, uso y cultivo que pueda servir de material de estudio para profesionales, estudiantes y comunidades interesadas por el

uso de la medicina verde con fines terapéuticos que es la forma más antigua de la atención médica que ha conocido la humanidad. (Álvarez y col., 1994), (Ariosa y col., 1984).

MATERIALES Y MÉTODOS

Teniendo en cuenta las principales enfermedades que aquejan en la comunidad se realizó la selección de las plantas que pueden ser utilizadas de forma correcta por los pacientes con vistas a mejorar la calidad de vida.

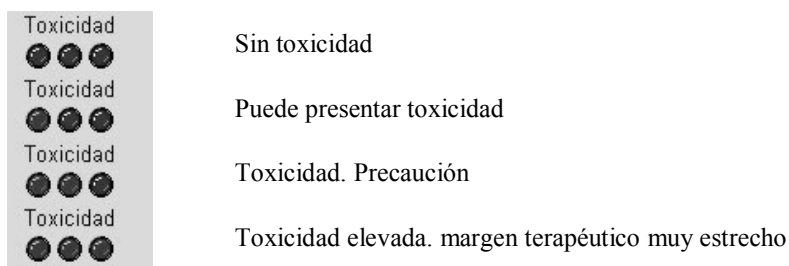
Para lograrlo se hizo necesaria el trabajo conjunto de un grupo de profesionales de varias disciplinas (médicos, ingenieros agrónomos, licenciado en ciencias farmacéuticas) para la confección del manual se localizó la literatura disponible de plantas medicinales, confeccionándose un fichero con más de 60 especies utilizadas en la medicina tradicional en los diferentes países y de ellas muchas se encuentran formando parte de nuestra flora autóctona, y otras pueden ser cultivadas en el país.

Una vez confeccionados los ficheros se identificaron con el nombre vulgar de la planta con vista a ser entendible por la comunidad interesada en esta materia y los nombres científicos para profesionales y estudiantes.

CONTENIDO

El manual según la bibliografía disponible para cada especie de planta, incluye los siguientes datos:

- Nombre vulgar
- Nombre científico
- Familia a la que pertenece
- Fotografía de la planta
- Descripción botánica
- Agrotecnia
- Patógenos y plagas que afectan la planta (presentes en Cuba y/o en el mundo)
- Manejo integrado de plagas y enfermedades
- Parte utilizada: Aparecen los componentes utilizables para la planta seleccionada.
- Principios Activos: Aparecen en esta sección los principios activos para la planta seleccionada.
- Uso tradicional
- Acción Farmacológica: Los flavonoides le

Gráfico 1. Imagen de toxicidad

Elaboración propia: Ruiz y col., (2014)

conferen una acción diurética azotúrica; los taninos, astringente y colerética. La esencia es analgésica, antiinflamatoria, antiséptica, febrífuga y cicatrizante; la savia, diurética y antirreumática

- Indicaciones: Aparecen en esta sección las indicaciones correspondientes a la planta seleccionada
- Contraindicaciones
- Precaución/ Intoxicaciones
- Formas Galénicas / posología: En esta sección se encuentran las diferentes formas galénicas para esa planta así como su posología.
- Uso en la medicina veterinaria
- Formas más comunes para la preparación de medicamentos a partir de plantas medicinales. Alguna planta utilizadas en homeopatía
- Glosario

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El manual confeccionado ofrece información que resulta de interés para la evaluación agronómica y medicinal de las especies y permitir obtener conclusiones en el uso y abuso de ciertos medicamentos.

Para obtener una óptima calidad del medicamento es de vital importancia la perfecta individualización del vegetal, el exacto conocimiento de la parte de la planta o partes a utilizar, estado de la misma, la época del año, las condiciones atmosféricas, si ha de ser material fresco o seco, lugar o zona de recolección y material silvestre en este medio ambiente para el procesamiento de las mismas con fines terapéuticos, ya que esta debe estar en óptimas condiciones para permitir una mayor producción de principio activo lo que puede verse afectado por un mal manejo del cultivo o la presencia de patógenos que dañen la calidad de la masa vegetal, tales como, necrosis, pérdida de la lamina foliar y ausencia de la clorofila originadas por hongos bacterias y virus.

Es notable el hecho de agrupar por primera vez plan-

tas con fines medicinales y relacionarlas con patógenos que pueden originar pérdida en la calidad del fármaco al disminuir el rendimiento del principio activo por daños en las partes de la planta a utilizar como ocurre con aquellos que originan necrosis en las hojas, pudriciones, pérdidas de la lámina foliar, así como afectaciones en la clorofila.

También es de destacar que se presenta el grado de toxicidad de muchas especies consideradas no tóxicas y en otros casos la contraindicación de las mismas para afecciones para las cuales se recomienda un ejemplo es el uso de la sábila para las hemorroides sin embargo no se recomienda. Por otra parte se ofrecen las formas de administración del medicamento para que no ocurran intoxicaciones.

Entre las plantas seleccionadas se incluyen las que son utilizadas para la confección de medicamentos homeopáticos.

El manual puede constituir una herramienta de trabajo en el desempeño de especialistas, profesores, estudiantes y productores de las comunidades por serla medicina herbolaria la forma más antigua de la atención médica que ha conocido la humanidad.

CONCLUSIONES

1. Se ofrecen datos de 57 especies de plantas con fines medicinales que relacionan especie, uso y dosis a emplear.
2. Muestra fotografía de cada especie y da su descripción botánica para una mejor identificación de la misma.
3. Ofrece información del cultivo cada especie, plagas y enfermedades que pueden afectarlas y un manejo integrado que permita el control de las mismas sin dañar el medio ambiente.
4. El manual puede servir de material consultante para estudiantes, profesionales de las ciencias agrarias y las ciencias médicas, especialistas y comunidades interesadas en el uso y cultivo de la medicina verde.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, L. (1989). Instructivo técnico del cultivo de la Matricaria recutita (manzanilla). Ciudad de la Habana. Editorial CIDA.
- Acosta, L. (1995). Proporciones salud: cultive plantas medicinales, ED. Científico- técnica, La Habana.
- Acosta, L., Fuentes, V., Martín, G., Rodríguez, C. Investigaciones agrícolas en especies de uso frecuente en la medicina tradicional I. llantén (*Plantago major* L.)
- Acosta, O., Armas, M., Ariosa, T., Matos, M., Méndez, R., Santos, M. (2000). Manejo integrado de plagas en plantas condimentosas. Instructivo técnico. Sancti Spiritus. Fundación de la naturaleza y el hombre.
- Acosta, L. (1989). Tratamientos naturistas en enfermería. *Natura medicatrix* Vol. No 26:32-34. Verano.
- Albornoz M. (1995). Medicina Tradicional herbaria. Ed. Inst. Fármaco terapéutico latino S.A. División de Fitoterapia y Productos naturales Caracas Venezuela.
- Almaguel, L. (1996). Ácaros de importancia económica en Cuba. *Boletín técnico* No.2 mayo.
- Álvarez, A., Armenteros, I., Corrales, A., Domínguez, N., Fernández, M., González, M. (1994). Plantas Medicinales, FITOMED III. Universidad de la Habana. Editorial Ciencias Médicas.
- Álvarez, A., Corrales, A., Díaz, J., Diez., M., Fuentes, V. García, M. (1993) Plantas Medicinales, FITOMED II. Universidad de La Habana. Editorial Ciencias Médicas.
- Ariosa, M., Bernal, B. (1984). *Phytophthora* allí Sawada, una nueva especie para Cuba. Resúmenes I Jornada Científico- Técnica de Sanidad Vegetal, La Habana diciembre.