



Octubre 2019 - ISSN: 2254-7630

TEMA: JARDÍN DE PLANTAS MEDICINALES DE LA ESPECIALIDAD DE AGRONOMÍA EN EL IPA “MANIFIESTO DE MONTECRISTI “

Autores: MSc. Carlos Alberto Martínez Machado

Profesor Asistente.

carlosmm@mm.jo.lt.rimed.cu

Esp. Gerardo Rojas Ramírez

Profesor Auxiliar gerardorr@ult.edu.cu

Universidad de Las Tunas, Cuba.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Carlos Alberto Martínez Machado y Gerardo Rojas Ramírez (2019): “Jardín de plantas medicinales de la especialidad de agronomía en el IPA “manifiesto de Montecristi””, Revista Caribeña de Ciencias Sociales (octubre 2019). En línea

<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/10/plantas-medicinales-agronomia.html>

RESUMEN

La problemática ambiental actual demanda que la Educación sea un proceso activo en la preparación de los estudiantes para la protección del Medio Ambiente, tiene como objetivo de promocionar en los estudiantes del I.PA Manifiesto de Montecristi la importancia que tiene la creación del jardín de plantas medicinales, desde una visión agroecológica. Se utilizan métodos del nivel teórico y empírico para determinar la situación existente en los estudiantes de la especialidad de Agronomía 2do año de Técnico Medio el cual evidenció poco dominio de los contenidos relacionados con las plantas medicinales y su cuidado y protección en el Medio Ambiente. Se evalúan además las potencialidades que ofrecen las actividades para el desarrollo del jardín de plantas medicinales constatándose los efectos de su aplicación al obtener como resultado una mejor preparación desde el punto de vista de los conocimientos y modos de actuación ante el Medio Ambiente.

Palabras claves: Impacto, ambiente, jardín, plantas, agroecológica.

INTRODUCCIÓN

El ser humano no sólo utiliza las plantas para su alimentación. Desde tiempos muy remotos se viene comprobando como el consumo o la aplicación de algunas plantas mejora las dolencias y el estado enfermizo de los usuarios que lo consumen.

Las plantas medicinales son un recurso natural que se puede utilizar como botiquín prácticamente en todos los hogares, escuelas y hospitales, para tratar pequeños trastornos de salud que pueden sorprendernos más de una vez, a adultos y estudiantes: desde una quemadura, pasando por una indigestión, hasta un dolor de cabeza, son dolencias o accidentes domésticos que podemos aliviar si tenemos a mano una variedad de planta medicinal que se pueda utilizar como remedio casero, cicatrizante, analgésico, entre otros. Buscando en todo el repertorio que la naturaleza nos ofrece, no es difícil dar con una serie de hierbas que cuentan con interesantes propiedades curativas y que pueden resultar muy útiles para enfrentarse a buena parte de estas dolencias. Se estima que unas setenta mil variedades de plantas se han utilizado alguna vez en el transcurrir de los siglos con fines curativos por parte de la humanidad. Aún cuando desde tiempos ancestrales, el hombre ha tomado de la naturaleza su sustento y protección, llegando a usarla también como elemento curativo, considerándose su uso en una primera etapa un proceso rudimentario, luego, con la evolución social del hombre, los avances científicos – tecnológicos lo llevaron a usar más la medicina en base a químicos que la natural. Hoy en día se ha dado un despertar de aquella área de la medicina que estuvo sumida en la oscuridad, resurgiendo ese escudriñar del mundo natural que lo rodea en las dos últimas décadas, dejando de esta manera al descubierto todas las virtudes y beneficios que las plantas medicinales puedan ofrecer. Es tan avanzado todo ese proceso de adquisición de medicinas de la naturaleza que existen laboratorios especializados que han creado líneas completas de estos medicamentos para diversas enfermedades.

Nadie sabe exactamente donde se utilizó plantas medicinales por primera vez. Seguramente la búsqueda de algún remedio fue algo que se dio en todas las culturas a la vez, fruto del deseo de los hombres de sanar por cuestiones mágicas religiosas o de algún preparado que le proporcionase una mayor felicidad temporal. La mayoría de las veces los descubrimientos fueron simplemente resultados de la búsqueda de nuevos alimentos. Los antepasados tenían que comprobar si las nuevas especies eran comestibles lo que les llevaba a descubrir en su propio cuerpo que muchas de ellas eran verdaderamente comestible, otros venenosos y otros producían efectos verdaderamente diferentes.

Los pueblos primitivos atribuían los efectos curativos de las plantas a la intervención de uno de sus dioses. Por esta razón, los "médicos" primitivos quedaron asociados al conjunto de estructuras de las creencias religiosas de los pueblos. Muchos de ellos fueron sacerdotes que actuaban como instrumento de los dioses, de los que recibían poderes para curar.

Los primeros herbolarios fueron hombres y mujeres experimentados en el tema de las hierbas y sus aplicaciones medicinales, culinarias, para la preparación de tintes, perfumes y cosméticos. Finalmente durante la revolución industrial del siglo XIX en el mundo Occidental, la urbanización y la creciente división del trabajo provocaron la desaparición gradual de esta sabiduría rural.

Los conocimientos sobre las plantas medicinales, antes del nacimiento de la escritura, se realizaban oralmente. Se sabe que el primer texto escrito sobre el uso de plantas medicinales tiene unos 4000 años de antigüedad y aparece en una tablilla de arcilla en la cultura de los sumerios, un antiguo pueblo que vivía al sur de los ríos Éufrates y Tigris, lo que equivaldría al actual Iraq.

El hombre desde su surgimiento fue creando las condiciones para vivir mejor, atenuar enfermedades y mejorar la calidad de vida. Pero no es en este siglo donde se utilizó por primera vez las plantas con el fin de curar, sino desde tiempos ancestrales. Siendo muy variadas las plantas y su uso para diversas afecciones. Hoy en día está muy difundido en Cuba y el mundo, el uso de las plantas medicinales para la cura de una enfermedad o un padecimiento cualquiera.

A pesar de que el estudio de las plantas medicinales en Cuba fue abordado desde el siglo XIX por E. de Descourtiz (1821-1829) ; R de Grosourdy (1864);R. de la Sagra (1827) y M. Gómez de la Maza (1889) y que en el siglo XX varios autores como Juan T. Roig (1974 reedición) se han ocupado del estudio de la flora medicinal en Cuba, pero aún no contamos con una obra exhaustiva que aborde un estudio integral de este importante grupo de plantas económicas en el país por lo que relacionamos las siguientes insuficiencias encontradas en nuestro centro.

1. Desconocimiento por algunos estudiantes de la importancia para la salud el uso de las Plantas Medicinales.
2. Pobre motivación por los estudiantes para el mantenimiento y conservación del área especializada.
3. No existe el riego artificial para el mantenimiento de esta área de plantas medicinales.
4. Pobre literatura acerca de las plantas medicinales en el centro.

Por lo que nos proponemos el siguiente **Problema Científico**: Insuficiencias en la importancia y cuidado del jardín de plantas medicinales para los estudiantes de la especialidad de agronomía en el IPA "Manifiesto de Montecristi"

Objetivo: Promocionar la importancia y cuidado del jardín de plantas medicinales para los estudiantes de la especialidad de agronomía en el IPA "Manifiesto de Montecristi" desde una visión agroecológica.

DESARROLLO

Las plantas medicinales son aquellas cuyas partes o extractos se utilizan como drogas o medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padece un individuo o animal.

También se define como aquella que contiene en uno o más de sus órganos, sustancias o compuestos químicos que al entrar en contacto con el organismo humano son capaces de actuar sobre determinados procesos morbosos produciendo un efecto terapéutico, o bien servir como materia prima en la producción de medicamentos.

Se ha demostrado que los medicamentos empleados en la medicina moderna, si es cierto que surten efectos rápidos y eficaces, también con frecuencia ocasionan en el organismo efectos secundarios, a veces hasta más graves que la enfermedad curada. El empleo de las plantas medicinales raras veces causa al organismo un efecto secundario, debido a que los compuestos químicos curativos no se encuentran en forma pura, y el uso de plantas es en pequeñas dosis. (Serralta y Castro, 1994)

En las condiciones existentes en nuestro país antes de la década del 60, la utilización de las plantas medicinales era patrimonio de la sabiduría popular, poseyendo también un carácter esotérico, en el que

se mezclaban los elementos de los cultos sincréticos (brujos, curanderos y otros) con las necesidades no resueltas de la población. (Arguelles y Hodge, 1991).

La rama de la medicina tradicional se ha comenzado a renovar revalorizando el uso y producción de las plantas medicinales. Los primeros pasos hacia la utilización de éstas en Cuba y con el fin de contribuir a la industrialización fueron dados a conocer por el insigne botánico Juan Tomás Roig en su obra "Plantas medicinales cultivables en Cuba". En 1968 con tal objetivo se reinician un conjunto de investigaciones sobre estos cultivos. Los profundos avances científicos alcanzados a partir de la segunda mitad del presente siglo, han ido confirmando la vigencia del retorno a la tierra, al campo, no sólo para la producción de alimentos, sino también para la obtención de medicamentos, de actividades en las cuales la síntesis química irrumpió con avasalladora fuerza, pero obviando la idea de que cuanto más se aleje el hombre de la naturaleza más sufrirá su salud física y mental.

En los últimos años, el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) ha dado un notable impulso al conocimiento de la flora medicinal cubana con la evaluación farmacológica y toxicología de especies nativas y exóticas de amplio uso popular como medicinales, la inclusión de las mismas como materia prima o medicamento vegetal en el Sistema de Salud, además de incorporar a dicho Sistema otros de medicina alternativa que, como la Homeopatía, emplean plantas con fines medicinales. Igualmente significativo, resulta el esfuerzo desplegado por el Instituto de medicina Veterinaria en la promoción del uso de plantas medicinales como medicamento vegetal y materia prima para la producción de fármacos con fines veterinarios.

Hace más de dos décadas el MINSAP extendió la aprobación del uso de especies medicinales en calidad de recurso terapéutico, avalado por los criterios de la Organización Mundial de la Salud que desde 1977 ha venido recomendando a los gobiernos su uso racional basado en los criterios de eficacia, seguridad y calidad de estos preparados. (de la Osa 2012)

En la actualidad en correspondencia con el Lineamiento 158 de la Política Económica y Social del Partido, que platea prestar la máxima atención al desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional (PCC, 2011), debido a la importancia de la aplicación de esta alternativa.

EL más reciente Formulario Nacional de Fitofármacos Apifármacos, editados en el 2010 con la participación de grupos de expertos de diversos centros e instituciones del país, fue elaborado a partir de las plantas medicinales aprobadas por el CECMED, un centro que cuenta con la certificación de la OMS como autoridad reguladora competente de medicamentos y vacunas.

Algunas de las técnicas agroecológicas y limitaciones productivas desarrolladas por los campesinos que se pueden aplicar son las siguientes:

- Hojarasca.
- Coberturas.
- Abonos verdes.
- Humus de lombriz.

- Compost.

Caracterización del área.

El jardín de Plantas Medicinales constituye un área especializada que es atendida en su manejo y conducción por el Departamento de Agronomía. Se encuentra ubicada al final del jardín de Viandas tropicales y de la Lombricultura y colinda además con el área de Tabaco. La habilidad profesional rectora es que los estudiantes deben dominar la identificación de las diferentes especies a partir de sus características botánicas.

Se estableció el día 11 de octubre del 2013. El suelo posee buenas propiedades en cuanto a su textura. La extensión del área es de 357 metros cuadrados (0,0357ha), las especies están distribuidas en seis parcelas en un total de 36, además de la que existen en otras áreas como la de frutales, maderables y en el huerto del centro. La longitud de cada uno de los surcos es de 7,0 metros. Cada especie tiene su identificación con el nombre científico, la familia y el nombre vulgar.

Preparación del suelo

La preparación del suelo debe ir a la búsqueda de tecnologías que, además de protegerlo y conservarlo, proporcionen el buen desarrollo de las plantas, a partir del dominio de algunos principios básicos respecto a sus características. Esta labor con el empleo de la tracción animal.

La labor de aradura, es la que tiene como función romper el terreno hasta una profundidad que esta en dependencia del tipo de suelo y de la especie que se a cultivar.

El conocimiento de los sistemas radicales de las especies nos indica cuales deben ser: especies herbáceas del ciclo anual y sistema radical fasciculado, es decir, de raíces superficiales.

El momento, para preparar el suelo estará en función de sus características y las del cultivo. En los suelos del mal drenaje interno y externo, es difícil acometerla en los meses lluviosos (junio y octubre). Cada planta tiene su fecha óptima de siembra y en consecuencia su momento de iniciar la preparación del suelo.

Atenciones culturales que se realizan en el área

- La eliminación de plantas arvenses
- Eliminación de las flores (desfloración)
- El aporque
- La poda
- El riego

Elementos del clima que influyen en el cultivo de las plantas medicinales

La luz, la temperatura y las precipitaciones tienen un marcado efecto sobre el desarrollo de las plantas y la presencia de los principios activos, determinando muchos casos la época del año y la hora del día para colectarlas. La velocidad del viento es, con frecuencia decisiva, pues aunque se trata de un factor poco estudiado experimentalmente, reconoce que su acción incrementa la evaporación de los aceites esenciales.

La luz tiene gran significación, varía con la estación del año (es menor en otoño e invierno a causa de la inclinación de los rayos solares y el grado de nubosidad) y la hora del día. Las plantas medicinales difieren mucho en cuanto a sus necesidades de luz, tanto en cantidad como en intensidad.

La temperatura es problemente, el electo climático de mayor importancia debido al papel que desempeña en el crecimiento y desarrollo de las plantas medicinales, así como en la producción de sus principios activos.

Cada especie medicinal requiere determinado rango de temperatura para existir y producir metabolitos secundarios, aunque su capacidad de crecer en un rango de temperatura más amplio, es lo que ha permitido su adaptación.

Las precipitaciones juegan un rol fundamental, ya que modifican los efectos ecológicos de otros factores como las temperaturas, e influyen en la distribución geográfica de las plantas, haciendo que muchas especies estén limitadas a las orillas húmedas de corrientes de agua, lagunas y pantanos.

La agroecología plantea desde su nacimiento la necesidad de un enfoque múltiple, que hace gala de una visión holística, integrando ideas y métodos de varias disciplinas; muy en la línea de la Teoría General de Sistemas que el austriaco Ludwig von Bertalanffy desarrolló, en los años veinte del pasado siglo, para las ciencias biológicas. Es decir, que los procedimientos analíticos de investigación aplicados por las ciencias, de los cuales la agronomía es un claro ejemplo, son en exceso reduccionistas, puesto que tienden a despreciar las interacciones que se producen entre las partes que constituyen el objeto de estudio. Tal reducción sólo sería posible si no existiesen interacciones, o si éstas fueran tan débiles que pudiésemos despreciarlas por su escasa influencia.

Junto a la visión holística veamos qué otros elementos han colaborado en la gestación de esta ciencia. Según Susanna Hecht, la Agroecología incorpora un enfoque de la agricultura más ligado al medioambiente y más sensible socialmente; centrado no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción. Respecto a la agronomía clásica en la agroecología se introducen tres elementos que resultan claves: la preocupación medioambiental, el enfoque ecológico y la preocupación social.

La agroecología contempla un sistema complejo integrado por diversas estructuras, procesos y componentes. De esta manera podemos considerar a los suelos como subsistemas del agroecosistema del cual forman parte. Aprender la ecología del suelo es apreciar sus ciclos ecológicos y de vida. La tierra que tiene un ambiente vivo una importante actividad biológica, producto tanto de la gran cantidad de microorganismos que habitan en ella, como del perfil ideal del suelo y el edafón, que posibilitan la nutrición de las plantas y los animales.

Las técnicas agroecológicas, por sus diversas aplicaciones en los variados sistemas de producción, nos acercan a interpretar el sentido de pertenencia y de arraigo de los productores a sus territorios y ecosistemas, así como las características de las innovaciones tecnológicas. No sólo es el tipo de cultivos lo que identifica a una población rural con una zona o localidad; también las técnicas que se aplican a los agroecosistemas se hacen indispensables para el desarrollo de los procesos productivos y su identificación con el medio.

El sentido de arraigo en las técnicas agroecológicas nos muestra la influencia autogestionaria propia de los valores ideológicos de los campesinos. La autogestión que se aprende de ellos es y será la fuente de creatividad que fortalecerá la dignidad y prestancia ante los nuevos procesos de cambio que debemos asumir en conjunto para darle a la agricultura sustentable, popular y agroecológica, la justa dimensión en el nuevo desarrollo social y económico de los pueblos latinoamericanos y del mundo.

El propósito fundamental en un sistema de producción agrícola es mantener el suelo biológicamente estable, como espacio donde se crean las condiciones para mantener en equilibrio un suelo sano, lo cual nos proporciona una planta sana. Es importante resaltar siempre la causa-consecuencia que se desprende de la relación suelo sano-planta sana y planta sana-suelo sano. Para mantener la relación suelo sano-planta sana es necesario conservar las condiciones biológicas del suelo, especialmente cuando se trabaja con suelos en pendiente, donde debemos controlar la erosión y el uso del agua.

Beneficiosos que aporta el área especializada del jardín, desde la óptica de la agroecología, dentro de estos podemos mencionar:

- Creación de un microclima favorable.
- Evita la erosión del suelo (cobertura vegetal).
- Contribuye a la retención de la humedad del suelo.
- Mantiene el hábitat de la biodiversidad de los organismos.
- Regula el control de las plagas y las enfermedades.
- Disminuye en un alto índice la presencia de las plantas arvenses.
- Su aplicación como plantas repelentes.

CONCLUSIONES

1. Los estudiantes de la especialidad de agronomía en el IPA "Manifiesto de Montecristi obtuvieron conocimiento sobre como cultivar las plantas medicinales tanto en el hogar como en la escuela, así como también el uso y las propiedades que estas poseen.

2. La investigación realizada en el área del jardín de plantas medicinales, teniendo en cuenta los principios de la agroecología constituye una estrategia factible y necesaria para la conservación y protección al medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- ARGUELLES, A.; HODGE, L. 1991. Los llamados cultos sincréticos y el espiritismo. Estudio monográfico sobre su significación en la sociedad cubana contemporánea. La Habana. Editorial Academia, 277 p.
- 2- DE LA OSA, J. 2012. Incrementa siembra de plantas medicinales. Periódico Granma. Pág. 3 19 de abril 2012.
- 3- PCC, 2011. Lineamiento de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del PCC.
- 4- SERRATA, LIDIA; CASTRO, ADRIANA 1994. " Las plantas medicinales: un recurso terapéutico de la medicina tradicional en Quintana Roo". Revista Salud Quintana Roo. 4(3): 16-18
- 5- TABLOIDE DE PLANTAS MEDICINALES. Págs. 3 y 8
- 6- USO DE LAS PANTAS MEDICINALES – ECURED. Disponible en: <http://www.ecured.cu/index.php/Uso-de-plantas-medicinales> [Consultado abril 2014]