

TÍTULO: INVESTIGACIÓN SOBRE EL CULTIVO DE LA YUCA (*Manihot Esculenta Crantz.*) EN EL ORIENTE DE VENEZUELA
AUTOR: REVISTA UDO AGRÍCOLA
AÑO: 2001

RESUMEN

De los resultados del diagnóstico del desarrollo del cultivo de la yuca en las sabanas del Oriente de Venezuela mediante la realización de 44 trabajos de investigación desde 1962 hasta 1998, se encontró que de la interpretación de la función fisiológica de la acumulación de carbohidratos en las raíces y de la selección de cultivares adaptados a las condiciones de sabana, sobresalieron entre el tipo amargo el clon José María y entre el tipo dulce, el clon Mantequilla. Debe utilizarse material vegetativo de procedencia basal que promueve una producción de 21,5 t/ha y que las prácticas culturales que conllevan a este rendimiento son: utilización de estacas de 45 cm, sembradas en el mes de mayo con un espaciamiento de 0,8 m entre hileras y 0,5 m entre plantas, haciendo el control de malezas con el herbicida Cotoran en las dosis de 2 a 3 kg/ha y fertilizando con 90 kg de nitrógeno, 114 kg de fósforo y 80 kg de potasio por hectárea. En relación al deterioro de las raíces de yuca, se encontró que cuando se realiza la poda de los tallos, quince días antes de la cosecha de las raíces, permite que las mismas permanezcan hasta doce días sin que aparezca el rayado marrón. De los aspectos agro-socio-económicos de la yuca se realizaron siete investigaciones y se encontró que cuando se aplicó un paquete tecnológico (siembra de nuevas variedades, fertilización, control de malezas con herbicidas, uso de insecticidas, etc.) se triplicó la producción de raíces de yuca.

CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos en los 44 trabajos de investigación en el cultivo de la yuca, el paquete tecnológico que conlleva a una mayor producción de raíces frescas fue cuando se utilizó el cultivar Querepa o José María, con material vegetativo de procedencia basal, sembrando estacas de 45 cm en el mes de Mayo, con un espaciamiento de 0,8 m entre hileras y 0,5 m entre plantas, aplicando de dos a tres kg/ha del herbicida Cotoran y fertilizando con una dosis de 90 kg de nitrógeno, 114 kg de fósforo y 80 kg de potasio por hectárea. Para reducir la incidencia del rayado marrón en las raíces, las plantas deben podarse quince días antes de la cosecha.

Disponible en: <http://www.bioline.org.br/pdf?cg01001>

TÍTULO: MANEJO DE PLAGAS SIN QUÍMICOS
AUTOR: PROYECTO PLAGSALUD DE LA OPS/OMS
AÑO: 2003

PRESENTACIÓN

En los últimos cinco decenios el combate de las plagas se ha basado en el empleo a gran escala de los plaguicidas químicos sintéticos.

Este hecho asociado a los intereses económicos de las compañías de agroquímicos, el alto uso de productos de reconocida peligrosidad – inclusive ya prohibidos en los países donde se fabrican –, la falta de una fiscalización eficaz, las deficientes condiciones de higiene y seguridad, la exposición a ellos de mujeres y niños, la carencia de equipos de protección personal y la reducida aplicación de métodos agrícolas alternativos, han ocasionado problemas que comprometen la sostenibilidad de los agro sistemas, la biodiversidad y la salud y vida de los seres humanos.

Al examinar los problemas derivados del empleo de plaguicidas se ve a todas luces que estos han dejado de ser una opción a seguir, por lo que es cada día más urgente la necesidad de poner en práctica alternativas preventivas que reduzcan, y ojalá eliminen, el empleo de químicos.

El Proyecto Aspectos Ocupacionales y Ambientales de la exposición a Plaguicidas en el Istmo Centroamericano PLAGSALUD del Programa MASICA de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), junto con Radio Nederland, ha preparado este material educativo “Manejo de Plagas sin Químicos” dirigido a niños escolares, a trabajadores del campo y a la comunidad en general.

El objetivo fundamental de las Cartillas y el Manual de Docentes es dar a conocer los efectos nocivos de los plaguicidas en la salud humana y en el ambiente, los cuidados que deben tener las personas que los usan o están en contacto con ellos para la protección de los recursos naturales y de la salud de las personas y, lo que es más importante, incentivar el empleo de las alternativas al uso de los químicos mediante el Manejo Integrado de Plagas y la Agricultura Orgánica.

La agricultura orgánica es un sistema de producción holístico basado en prácticas de manejo que, sin el empleo de plaguicidas químicos, tienen presente las leyes de la naturaleza, proporcionando condiciones apropiadas para que las actividades biológicas en los agros sistemas se desarrollen óptimamente.

¿QUÉ PODEMOS HACER?

1. Si tienen la posibilidad, observen y analicen algunos videos o escuchen algún programa radiofónico sobre Agricultura Orgánica: los principios, técnicas, producción de abonos y experiencias exitosas, etc.

2. Utilice diversas técnicas participativas: realice una mesa redonda o debate con respecto a los contenidos de la unidad, elabore junto con los alumnos un dibujo, sesión de títeres, mural, etc.

3. Organice “una visita de campo” a una finca donde se realizan experiencias de agricultura orgánica. Motive al agricultor a explicar su experiencia, dificultades y logros; a los estudiantes, a que le hagan todas las preguntas con relación a las prácticas culturales, la utilización de plaguicidas, fertilizantes, etc., estudiadas en las unidades anteriores.

4. Divida al grupo en subgrupos. Motívelos a producir diversos tipos de abonos naturales: bocachi, ensalada vegetal, abonera compostera, insecticidas. Aplíquelos en la huerta escolar y casera.

5. Motive a los estudiantes a investigar los tipos de plantas que se siembran en los cultivos que actúan como repelentes de las plagas. Aplique los resultados en la huerta escolar y en las huertas caseras.

6. Organice un “juicio a la agricultura”. Divida el grupo según los personajes que participan: tres jueces, abogados defensores, abogados acusadores, testigos, jurado y público. Permítales que cada grupo investigue y busque argumentos y testigos a favor o en contra de la agricultura tradicional que utiliza plaguicidas químicos y de la agricultura orgánica. Invite a la comunidad a presenciar los debates.

7. Organice una exposición y venta de productos agrícolas naturales, tipo “Feria del agricultor” donde los estudiantes muestren y expongan sus productos y también los cosechados por los agricultores de la comunidad.

Disponible en: http://www.bvsde.paho.org/foro_hispano/2_plagas.pdf

TÍTULO: LAS PLANTAS: UNA OPCIÓN SALUDABLE PARA EL CONTROL DE PLAGAS

**AUTOR: CARINA MILLÁN
AÑO: 2008**

INTRODUCCIÓN

En los tiempos actuales son crecientes las preocupaciones en torno a una serie de problemas vinculados a diferentes tipos de sustancias químicas que implican graves riesgos para la salud humana y para el medio ambiente, a las que estamos expuestos habitualmente. En los distintos ámbitos de nuestra vida cotidiana consumimos productos cuya peligrosidad muchas veces ignoramos, alejándonos así cada vez más, de la posibilidad de optar y tomar las precauciones pertinentes. Dentro de estos productos se encuentran los denominados plaguicidas que constituyen una alarmante causa de enfermedades y de diversos daños ambientales, utilizados a nivel doméstico, laboral, agrícola y forestal, para combatir organismos que de una manera u otra nos resultan perjudiciales.

Entre los plaguicidas de uso más frecuente, además de herbicidas, fungicidas e insecticidas de uso agrícola, encontramos aquellos empleados para eliminar piojos, garrapatas, pulgas, polillas, moscas, mosquitos, cucarachas, hormigas y ratones, entre otros.

Aunque muchos de sus efectos nocivos ya han sido ampliamente reconocidos y estudiados, en nuestro país se comercializan libremente sustancias de uso estrictamente restringido o directamente prohibido en otras partes del mundo por su toxicidad. Esta problemática cobra una mayor dimensión en la medida que en Uruguay, la legislación que regula el uso y la comercialización de los plaguicidas es en muchos aspectos insuficiente. A esto se agrega la falta de controles en el cumplimiento de la normativa vigente y de asesoramiento a los usuarios agrícolas, los vacíos de información y difusión y la débil o ausente participación de la ciudadanía en este tema, todo lo cual, torna más compleja y dificultosa la búsqueda de soluciones y alternativas.

Sin embargo, pareciera que poco a poco una nueva conciencia se está despertando, y es quizá en parte, redescubriendo y renovando aquellas prácticas y saberes que han quedado olvidados y silenciados por un sistema dominante que impone reglas universales, que podamos transitar hacia la reversión de esta situación.

Es en este sentido que el presente material intenta servir como herramienta para el trabajo a pequeña escala, explorando las alternativas que puedan surgir del empleo de plantas como sustitutos ecológicos de los plaguicidas sintéticos, no como soluciones aisladas, sino enmarcadas dentro de un enfoque integrador que tome en cuenta los distintos aspectos de esta problemática.

Es así que se reúne en un solo texto, el resultado de una extensa búsqueda bibliográfica que recoge, de estas y otras tierras, información y experiencias provenientes del conocimiento tradicional y popular, así como también de investigaciones realizadas dentro de la esfera académica. El fruto de esta tarea se ha visto enriquecido además, por comentarios, observaciones e ideas compartidas en distintas instancias de intercambio y aprendizaje que se vienen desarrollando en nuestro país.

Pero por sobre todo, es una invitación a volver la mirada hacia nosotros mismos y desde ese lugar de responsabilidad que tenemos como ciudadanos, prestar atención a nuestras elecciones cotidianas y ver de qué manera podemos, a través de la información, la reflexión, la conciencia y la acción, contribuir a la construcción colectiva de una nueva forma de estar en el mundo, en este camino de la sustentabilidad que necesita del compromiso de todos nosotros.

CONSIDERACIONES FINALES

Las propuestas incluidas en este trabajo están lejos de ser una versión agotada del tema. Muy por el contrario, en varias oportunidades nos enfrentamos a una limitada disponibilidad de datos que serían apenas posibles puntos de partida para futuras investigaciones.

Este aspecto se vuelve más notorio en aquellas plantas pertenecientes a nuestra flora nativa, tan poco valorada culturalmente y de la que en general, poco sabemos. Nuestros ecosistemas van siendo degradados y destruidos, quizá antes de que podamos llegar a conocerlos y apreciarlos, quedando muchas veces la información existente sobre ellos, encerrada en ámbitos técnicos y académicos. Otras veces, los esfuerzos realizados por difundir el conocimiento y los intentos por conservar nuestra naturaleza, quedan totalmente desvalidos frente a una poderosa idiosincrasia, que desde los orígenes del Uruguay como Nación, viene dándole la espalda a nuestros sistemas naturales.

Por otro lado, muchos de los preparados botánicos presentados en este material proceden de prácticas realizadas en lugares geográficos que podrían diferir considerablemente de las condiciones ambientales en las que nos encontramos, y por lo tanto, no contarían aún con una eficacia constatada en nuestro medio.

Es por esto que esta búsqueda constituye un camino dinámico, de experimentación constante, que requiere de la observación atenta de nuestro entorno y de la adaptación del conocimiento a nuestras necesidades y realidades.

Queda entonces mucho por recorrer, para seguir descubriendo, compartiendo e integrando los distintos aportes que puedan surgir en las diferentes disciplinas y sectores de nuestra sociedad.

Disponible en: <http://www.rapaluruquay.org/publicaciones/Plantas.pdf>

TÍTULO: EL MANEJO ECOLÓGICO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES
AUTOR: ANDREA BRECHELT
AÑO: 2004

INTRODUCCIÓN

La agricultura moderna con la implementación de monocultivos a gran escala ha provocado varios problemas, en cuanto a enfermedades y plagas resistentes y especializadas en las plantas cultivadas.

La utilización de plaguicidas de origen químico de manera excesiva y sin previa asistencia técnica, en vez de resolver el problema, ha producido fuertes daños a la productividad de la agricultura, al ser humano y a la naturaleza.

Actualmente muchas instituciones están en la búsqueda de alternativas menos dañinas, aprovechando las defensas naturales de los organismos y reorganizando completamente las técnicas de cultivo tradicionales.

REFLEXIONES FINALES

Son muchas las reflexiones que se pueden realizar a partir de la problemática del manejo de plagas, especialmente cuando se enfoca el uso indiscriminado de plaguicidas; pero también son muchas las reflexiones cuando se trata de decidirse cuál es el camino correcto para que un sistema alternativo al convencional pueda ser implementado.

El Manejo Ecológico de Plagas es la consecuencia de un enfoque agroecológico que proviene de la agricultura orgánica, biológica, ecológica, biodinámica, natural, sostenible o sustentable; coincidentes en la visión holística del entorno del ecosistema y donde la intervención del hombre ha generado los agroecosistemas. Además hay que tener en cuenta las habilidades desarrolladas históricamente, producto de éxitos y fracasos acumulados en el esfuerzo por controlar las poblaciones de plagas que atacan a los cultivos. Todo esto ha constituido un valioso potencial cultural y tecnológico insuficientemente estudiado y valorado.

El control biológico natural, constituye una parte importante en el desarrollo de estrategias ecológicas de manejo de los problemas fitosanitarios. El control biológico clásico jugará un rol complementario de optimización del control natural, siendo una condición indispensable para su viabilización práctica, la de un trabajo previo de estabilización del ecosistema.

El control biológico debe ser una tecnología de mediano y largo plazo, consecuencia del trabajo de recuperación y estabilización de los ecosistemas a través de estrategias de protección y recuperación de fertilidad de los suelos, manejo del recurso hídrico, agroforestería, conservación de la biodiversidad, desarrollo

socioeconómico, etc. Todos estos aspectos deberán formar parte de las estrategias a adoptarse para la aplicación de los principios del MEP.

Las posibilidades del MEP pueden ser muchas si es que se potencian y combinan adecuadamente el conjunto de técnicas y prácticas posibles de implementar en un agro ecosistema. Más aún si se pretende regular la dinámica poblacional de los insectos y otros organismos potencialmente nocivos.

Disponible en: http://www.rap-al.org/articulos_files/Manejo_Ecologico_de_Plagas_A.Bretchel.pdf