

# ACTUALIDAD FITOSANITARIA

Boletín N°23

Julio-Agosto, 2005.



## FOMENTAN MANEJO ADECUADO



*Minicentro o pequeño centro de acopio, en donde se depositan envases vacíos de protectores de cultivo, los cuales han recibido un triple lavado*

## DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS

La Cámara de Insumos Agropecuarios de Costa Rica y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, han desarrollado un programa que promueve el manejo adecuado y seguro de los envases vacíos de plaguicidas.

Los usuarios de estas sustancias, realizan un triple lavado de los envases vacíos. Seguidamente, deben depositarlos en minicentros de su localidad. De ahí se llevan a centros de acopio y luego a la Cementera Holcim, en Cartago. Mediante un

proceso de reconversión energética, se aprovecha el plástico en forma de combustible alternativo para los hornos que se emplean en la producción de cemento.

Por medio de este procedimiento, se le da un manejo adecuado y seguro a los envases vacíos de plaguicidas, los cuales ya no serán fuente de contaminación para el ambiente.

(Mayor información en la página número 3.)

### INDICE

Pág. 2 **LIMPIEMOS NUESTROS CAMPOS**

Pág. 4 **METAS ALCANZADAS**

### CONSEJO EDITOR

Ing. Ma. Mayela Padilla Monge  
(COORDINADORA)  
Ing. Roberto Aguilar Vargas  
Ing. Nury Bonilla Solano  
Ing. Luis Echeverría Casasola  
Dra. Floriberth Mora Umaña Ph. D.

### ACTUALIDAD FITOSANITARIA

Centro de Información y Notificación, Servicio Fitosanitario del Estado, M.A.G.  
Barreal de Heredia, 2 Km. oeste Jardines del Recuerdo, Tel. 260-8300 [centroinfo@protecnecnet.go.cr](mailto:centroinfo@protecnecnet.go.cr)



# LIMPIEMOS NUESTROS CAMPOS

**C**osta Rica es un país eminentemente agrícola. Gran parte de sus terrenos están ocupados con cultivos que, en su mayoría, son destinados al mercado internacional. Tal es el caso de: café, banano, ornamentales (entre ellos, flores y follajes), frutas como melón, sandía y mango, al igual que raíces y tubérculos.

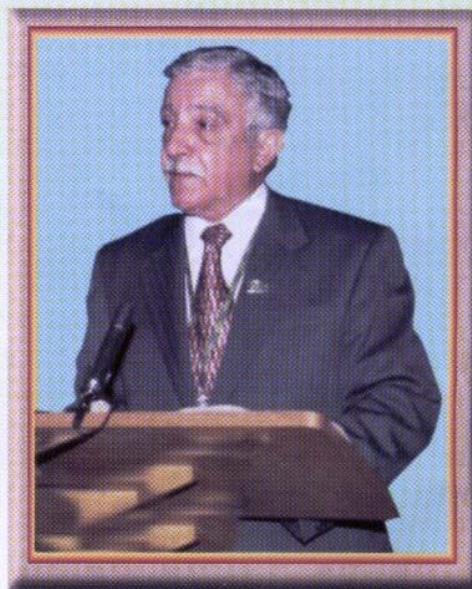
Es obvio que la producción de cultivos en condiciones intensivas, puede provocar diversos niveles de contaminación, si no se maneja adecuadamente.

Una de las políticas del Ministerio de Agricultura y Ganadería es la de promover, orientar y ejecutar acciones orientadas a la preservación de la salud de los habitantes, la conservación de los recursos naturales y el ambiente. Por esta razón, este Ministerio en asocio con otras instituciones del sector agropecuario, Cámaras y Asociaciones, realiza importantes esfuerzos para reducir la contaminación y llevar a cabo un manejo de los recursos, de una manera amigable con el ambiente.

Uno de los programas que se desarrollan con este fin, consiste en reciclar los envases vacíos de los agroquímicos utilizados en la protección de cultivos.

Con ello se busca no sólo proteger el ambiente, sino también reducir las consecuencias negativas tales como la intoxicación de personas y animales que se pueden acarrear ante la eliminación incorrecta de los envases.

Este programa se denomina "Limpiemos nuestros campos" y se encuentra detallado en las páginas siguientes.



Lic. Rodolfo Coto Pacheco  
Ministro de Agricultura y Ganadería.

Para el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) es de suma importancia su participación en este proyecto desde los inicios, en el año 2001, etapa en la que se recolectaron y reciclaron, 18 toneladas de envases, labor que ha ido aumentando considerablemente hasta lograr casi 300 toneladas al día de hoy.

Nos sentimos satisfechos por los logros obtenidos hasta el momento, gracias a un proyecto de cooperación entre la Cámara de Insumos Agropecuarios de Costa Rica y este Ministerio, así como el valioso aporte de CropLife Latin América, el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) y la GTZ de Alemania.

Debemos reconocer la enorme disposición de los productores y aplicadores, quienes han realizado eficientemente las acciones que les corresponde: el triple lavado de los envases y su entrega posterior en los respectivos minicentros de acopio.

No cabe duda de que, con la participación activa de los diferentes sectores involucrados en la producción, lograremos promover la limpieza de nuestros campos y la protección del ambiente.



## Nuevo centro de acopio en Guápiles

# FOMENTAN MANEJO ADECUADO DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS

*Ing. María Mayela Padilla*

El Programa se ha desarrollado en Costa Rica a partir del año 2001. Desde su inicio hasta la fecha, se han recolectado y reciclado cerca de **300 toneladas** de materiales plásticos.

Con el establecimiento de un nuevo centro de acopio en Guápiles, el Programa para recolección y reciclaje de envases vacíos de plaguicidas amplía su cobertura hacia las principales zonas agrícolas del país. Éste, complementa la función que realizan otros centros de acopio ubicados San Carlos, Cartago, la Zona de los Santos y Alajuela.

### MANEJO ADECUADO

Los desechos plásticos provenientes de envases de plaguicidas son de difícil degradación y se han convertido en un problema ambiental; su adecuado manejo requiere un tratamiento que involucra varios aspectos como: recolección, almacenamiento, tratamiento, transformación, aprovechamiento y reutilización.



*Centro de acopio recién inaugurado en la Estación Experimental Los Diamantes, localizada en Guápiles.*

Ganadería por medio del Servicio Fitosanitario del Estado, están implementando la ejecución del programa "Limpiemos Nuestros Campos", mediante el cual, se han logrado fomentar buenas prácticas agrícolas así como proteger el ambiente y la salud de los consumidores.

Con ese fin, la Cámara de Insumos Agropecuarios y el Ministerio de Agricultura y

Lo anterior, con la participación activa de compañías comercializadoras, así como de agroservicios y agricultores.



### TRIPLE LAVADO

Según el procedimiento a seguir, los envases vacíos de plaguicidas deben someterse a un triple lavado, luego se depositan en minicentros en donde se recolectan para su reciclaje. De esta manera, los productores agropecuarios obtienen un mayor aprovechamiento de los agroquímicos y una reducción de residuos en los envases vacíos.



El triple lavado consiste en enjuagar el envase del plaguicida 3 veces consecutivas. La mezcla del agua con el producto se deposita en la bomba de fumigar para ser aprovechado. Por su parte, los envases limpios se llevan a un minicentro, en donde se recolectan para transportarlos a centros de acopio. Allí se compactan y se trasladan a la Industria Nacional de Cemento localizada en Cartago en donde los utilizan como combustible alternativo para alimentar los hornos.

El programa triple lavado se basa en tres principios: **economía, seguridad y ambiente**, ya que se logra un aprovechamiento del 100% del producto, el envase queda limpio; finalmente, al ser convertido en energía, no contamina el medio.



*Los productores han respondido de manera significativa al programa de recolección de envases vacíos de plaguicidas*

Un estudio realizado en la Universidad de Sao Paulo, Brasil, con envases vacíos de plaguicidas, demuestra la efectividad del triple lavado en la limpieza de residuos:

**Tabla No.1: Resultados con el Triple Lavado de Envases**

Estado de lavado	Residuos de plaguicidas	% de eficiencia del lavado
Residuo que normalmente queda en el envase	14.2 g	—
Después del primer lavado	0.2 g	98.6
Después del segundo lavado	0.0003 g	99.998
Después del tercer lavado	0.00005 g	99.9997

*Fuente: CropLife Latin America, Revista "Programa de Manejo de Envases", 2004.*

## METAS ALCANZADAS

**E**l Ing. Julio Brenes, Gerente de la Fundación Limpiemos Nuestros Campos, comentó que, quizás la principal fortaleza de este programa es la activa participación de muchos "actores" involucrados en la cadena de comercialización en el uso y manejo de los agroquímicos.

Aseguró que se cuenta con **162 fincas certificadas, 44 compañías afiliadas y más de 100 agroservicios inscritos**, participando en la recolección de los envases vacíos de plaguicidas.

Otro de los logros alcanzados lo constituye la capacitación a productores, ya que mediante un convenio entre la Cámara de Insumos Agropecuarios y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, se han instruido en el buen uso y manejo adecuado de los agroquímicos, a más de 150 mil personas, entre agricultores, amas de casa, niños, expendedores, transportistas y bodegueros.