



# Hoja Informativa

septiembre 2015

## IDEAS QUE PODEMOS ADOPTAR PARA PROTEGER NUESTROS ARRECIFES DE CORAL



Aunque no vivamos o cultivemos la tierra cercana a los arrecifes de coral, en el Área del Caribe podemos ayudar a protegerlos. Existen varias acciones que podemos adoptar para su protección, unas de mayor envergadura que otras:

**1. Conservar agua.** A menor cantidad de agua que usemos menor será la escorrentía y pérdida de agua que finalmente llega al océano. Nunca saturaremos la tierra de cultivo. Se dará cuenta de que estamos usando demasiada agua cuando el suelo comienza a inundarse. La mayoría de las plantas absorben poca cantidad de agua a la vez, el resto se pierde. Riege las plantas en el atardecer o temprano en la mañana para reducir la evaporación y para mantener el suelo húmedo por más tiempo. Use

menos agua sembrando plantas nativas o especies adaptadas a nuestras condiciones tropicales y clima más seco. Instale un sistema de riego por goteo o micro-riego directamente a cada planta.

**2. Mantenga o siembre plantas amortiguadores para conservación.** El sedimento es el contaminante número uno en la agricultura. Mantenga la vegetación natural que funciona como amortiguadores en los bordes de quebradas, carreteras y colindancias. Las plantas nativas sobreviven mejor nuestras condiciones de suelo y clima seco. Las plantas nativas requieren de menos agua y mantenimiento que plantas exóticas o no-nativas. Las franjas amortiguadores de vegetación reducen las escorrentías de agua de lluvia y filtran partículas de suelo y otras sustancias disueltas en las aguas. Más aún, las franjas amortiguadores amaran el suelo y previenen su erosión. Un suelo desnudo puede perderse (**erosionarse**), por lavado de aguas de lluvia con efectos detrimentales sobre los campos y carreteras. Las partículas de suelo contaminan quebradas, charcas, playas y océanos, y pueden causar la muerte de corales, peces y otras especies marinas. **Mantenga una buena capa vegetal sobre el suelo. Esta es la forma más fácil y económica de conservar el suelo.**



**3. Descubra lo que es una cubierta vegetal.** Los cultivos cobertores pueden utilizarse para cubrir el suelo entre cosechas. Las yerbas se usan comúnmente como cobertoras por ser fáciles de establecer. Los cultivos cobertores mejoran la fertilidad del suelo y reducen la escorrentía hacia cuerpos de agua. Las raíces estabilizan el suelo, previenen la escorrentía y aseguran que lo mejor del suelo se mantenga en su lugar. Los cobertores transpiran agua, aumentan la infiltración de agua en el suelo, disminuyen la cantidad y velocidad de escorrentía superficial y producen más biomasa vegetal que otras plantas como por ejemplo las malezas. Las cobertoras además protegen al suelo del impacto de las gotas de lluvia reduciendo la separación de los agregados del suelo. Las cobertoras reducen grandemente tanto la erosión causada por el viento o por el agua.



**4. Conozca sus suelos.** Diferentes suelos poseen diferente capacidad para retener agua y nutrientes disponibles para el crecimiento de las plantas. Mantenga el suelo bien aireado (suelto), esto le ayuda a la planta a respirar y absorber agua y nutrientes. Los suelos arcillosos pueden complementarse con la aplicación de materia orgánica en forma de composta, estiércol o residuos vegetales. Revuelva un poco el suelo. Los suelos arcillosos absorben agua lentamente, tenga cuidado de no saturarlos. En suelos arenosos aplique materia orgánica para mejorar su estructura, de otra forma el agua de riego se moverá tan rápido que la planta no podrá utilizarla. Los suelos lómicos son los más deseables y están compuestos de partículas de arena, limo y arcilla lo que hace que absorban y almacenen mejor el agua para uso por las

plantas. Haga que examinen sus suelos para conocer su estructura, nivel de nutrientes y porosidad.





**5. Cubra los suelos desnudos.** Conserve agua y prevenga la erosión del suelo aplicando **arroje** o **mantillo** (mulching) entre las plantas. Este puede ser de plástico, una manta, heno, yerba o madera picada, composta o algún otro material apropiado. Cubrir el suelo con una o dos pulgadas de material orgánico protege y mejora la calidad del suelo. El **arroje** reduce además la pérdida de agua y la erosión.

**6. Construya terrazas en las laderas inclinadas.** Las terrazas previenen la erosión del suelo y le permite aplicar prácticas de cultivo más fácilmente. Muros con rocas, concreto, gabiones, módulos plásticos y otros materiales pueden utilizarse para transformar tierras inclinadas en tierras niveladas. Estas terrazas son más fácil de cultivar y ayudan a conservar el suelo. Asegurese de diseñarlas con buen drenaje para evitar encharcamiento.



**7. Adopte Manejo Integrado de Plagas (MIP o IPM en ingles) y aplique los plaguicidas sabiamente.** MIP es un método sencillo y organizado para controlar plagas (malezas, insectos, hongos y otras), en su finca. Para que el MIP sea efectivo usted deberá poner más de su tiempo y esfuerzo. Las malezas pueden controlarse a mano, con azada o arroje. Los insectos pueden ser removidos a mano, o aplicando una solución de agua con ajo o jabón. Siembre en un mismo lugar diferentes especies de plantas (especialmente especias), esto de forma natural ayuda en el control de plagas. Puede además usar **enemigos naturales** como insectos y bacterias que atacan las plagas en su finca. Cuando no tiene más opciones, aplique químicos que baja o ninguna toxicidad tales como insecticidas con **piretrinas** o jabones. Las piretrinas se usan para controlar una amplia variedad de insectos tales como mosquitos, orugas y escarabajos en áreas domésticas o en invernaderos. Lea y siga cuidadosamente las instrucciones de la etiqueta y solo utilice la cantidad que necesite. **NUNCA** mezcle diferentes plaguicidas. Monitoree sus plantas para detectar la presencia de plagas. Mientras más temprano identifique éste problema más fácil será su control. **NUNCA limpie el equipo de aplicación cerca ni dentro de quebradas o en lugares en donde puedan contaminarse las aguas.**



**8. No sobre alimente sus plantas.** El **fertilizante** en exceso puede perderse por lavado antes de que las plantas lo absorban. La acumulación de fertilizante aguas abajo por efecto de la escorrentía, puede provocar un crecimiento no deseado de plantas, contaminar quebradas, charcas, playas y océanos. El nitrógeno y otros químicos presentes en fertilizantes puede infiltrarse en el suelo y contaminar las aguas subterráneas especialmente en suelos arenosos. Aplique solo la cantidad de fertilizante que sus plantas necesiten. **NO APLIQUE** fertilizante si usted sabe que va a llover en las próximas 24 horas, ya que este se perderá por lavado. Mientras sea posible utilice fertilizantes orgánicos como composta, estiércol o subproductos de pescado.

**9. Arroje o Composta de plantas del patio.** Recicle los residuos de hojas y poda en el patio. Hojas que caen, grama y ramas que poda pueden convertirse en composta o arroje. Tanto la composta como el arroje son maneras sencillas de manejar los residuos. Estos protegen al suelo contra la erosión, mantienen humedad y controlan las malezas. Las ramas pueden colocarse en el fondo de la composta o picarse en pedazos pequeños para darle aereación. Usualmente los residuos de plantas que caen luego de huracanes o vientos fuertes se amontonan o se queman y pueden contaminar el aire. Una forma amigable con el ambiente de manejar estos residuos es hacer composta. Conserve nuestros recursos y ahorre dinero usando estos materiales para mejorar sus suelos.

**10. Manejo el agua de lluvia.** La lluvia provee agua para el crecimiento de las plantas. El manejo del agua es crítico para la producción de cultivos al igual que para mantener calidad del agua. El agua actúa como un solvente efectivo para muchas sustancias químicas, esto la convierte en un potencial agente transmisor de contaminantes disueltos que causan problemas de salud humana y ambientales. Los sistemas de desagüe que se usan en muchos sistemas agrícolas pueden llevar excesos de agua que interfieren con las operaciones agrícolas. Un sistema de desagües efectivo, bien diseñado y administrado, reducirá el potencial de contacto de aguas superficiales y los contaminantes.



**Para más información:**

USDA-NRCS  
654 Muñoz Rivera Ave., Suite 604  
Hato Rey, PR 00918-4123  
Voz: 787.766.5206  
Web: [www.pr.nrcs.usda.gov](http://www.pr.nrcs.usda.gov)