

Asociación Mundial para la Conservación del Suelo y el Agua – AMCSA (WASWC)



BOLETÍN

Informando las novedades mundiales de CSA
trimestralmente desde 1983

Volúmen 21, Número 2
Abril – Junio 2005

Comité WASWC hasta Diciembre de 2007

Presidente: Miodrag Zlatic, Serbia & Montenegro;

Vice Presidente: Machito Mihara, Japón;

Tesorero: John Laflen, USA;

Secretario Ejecutivo: Jiao Juren, China;

Presidente Anterior & Presidente en Ejercicio

(Abril 2005-Junio 2006): Samran Sombatpanit, Tailandia

Secretaría de WASWC: ICRTS/DSWC, Ministerio de Recurso Hídricos, Jia 1, Fuxinglu, Beijing 100038, China

Teléfono: +86-10-63204370, Fax: +86-10-63204359

waswc@icrts.org, website: www.swcc.cn/waswc/

Foto website: <http://community.webshots.com/user/waswc> y

<http://community.webshots.com/user/waswc1>

WASWC Japón: www.waswc.org (para JWASWC)

WASWC Tailandia: www.waswc.ait.ac.th (para Boletín)

Editorial Asociada: Science Publisher, Inc., P.O. 699 Enfield, NH 03748, USA. info@scipub.net, www.scipub.net

Composición, Estructura y Envío del Boletín WASWC

Tailandia y NRM Program, AIT, Bangkok, Tailandia

Consejeros: William C. Moldenhauer y David W. Sanders

Editor: Samran Sombatpanit, sombatpanit@yahoo.com

Editor Asociado: Rajendra Shrestha, rajendra@ait.ac.th

Comité Editorial: Cai Chongfa, China, cfc@public.wh.hb.cn

Artemi Cerda, España, acerda@uv.es

Will Critchley, Holanda, wrs.critchley@dienst.vu.nl

Apisit Eiumnoh, Tailandia, apisit_eiumnoh@hotmail.com

Nahid Elbezzaz, Marruecos, nahid.elbezzaz@yahoo.fr

Perfecto Evangelista, Filipinas, ppevangelista@yahoo.com

Tom Goddard, Canadá, tom.goddard@gov.ab.ca

Mohammad Golabi, USA, mgolabi@guam.uog.edu

Moahmed Gomaa, Egipto, Gomaa_1999@yahoo.com

Antonio J.T. Guerra, Brazil, antoniotguerra@gmail.com

Ian Hannam, Australia, ian_hannam@dipnr.nsw.gov.au

Christian Hartmann, Francia, hartmann@ksc.th.com

Claudio Kvolek, Argentina, kvolek@agro.uba.ar

Surinder Singh Kukal, India, sskukal@rediffmail.com

Li Dingqiang, China, dqli@soil.gd.cn

Li Rui, China, lirui@ms.iswc.ac.cn

C. Licon-Manzur, Italia, Clemencia.LiconManzur@fao.org

Amin Mashali, Italia, Amin.Mashali@fao.org

Machito Mihara, Japón, waswc@nifty.com

Paramjit Singh Minhas, India, psminhas@cssri.ernet.in

P.K. Mishra, India, pkmishra@crida.ap.ac.in

Ted Napier, USA, Napier.2@osu.edu

Franco Obando, Colombia, fobando1@yahoo.com

James O. Owino, Kenya, jowino@yahoo.com

Sam Portch, Canadá, sportch@ppi-ppic.org

Achmad Rachman, Indonesia, arbb1@yahoo.com

Robert Ridgway, RU, R.B.Ridgway@gre.ac.uk

Eduardo Rienzi, Argentina, rienzi@agro.uba.ar

Kingshuk Roy, Japón, royk@brs.nihon-u.ac.jp

Mohamed Sabir, Marruecos, sabireni@wanadoo.net.ma

Shabbir Shahid, UAE, shabbir_shahid2000@yahoo.com

T. Francis Shaxson, RU, FShaxson@aol.com

Rhodri Thomas, RU, rhodri_p.thomas@hotmail.com

Takashi Ueno, Japón, erecon-hq@nifty.com

Willy Verheye, Bélgica, wilverheye@telenet.be

J.D.H. Wijewardena, Sri Lanka, jdhwije@yahoo.com

Yang Jingsong, China, jsyang@issas.ac.cn

Miodrag Zlatic, Serbia & Montenegro, mizlatic@yubc.net

Zhong Yong, China, zhongyong@mwr.gov.cn

Visión AMCSA (WASWC): un mundo en el cual los recursos agua y suelo son utilizados de manera productiva ecológica y sustentable.

Misión AMCSA (WASWC): promover mundialmente la aplicación de prácticas de buen manejo que mejoren y resguarden la calidad de los recursos tierra y agua de tal manera que puedan continuar cumpliendo con los requerimientos de la agricultura, la sociedad y la naturaleza.

Conservando el suelo y el agua en todo el mundo – únete a AMCSA

En este volúmen

► Mensaje del Presidente en ejercicio 2

- Tsunami en el Océano Indico 2

► Mensaje del Invitado 3

- Director del IWMI-SEA 3

► Noticias de la Asociación 4

- Consejo de WASWC hasta Diciembre 2007 4

► Foro de Miembros 6

- Mensajes de los Miembros ante el Tsunami 6

► Novedades de las Regionales 10

- Rol de los bosques de manglares 10

► Artículos 11

- Crisis Mundial del Agua 11

- Proceso de Erosión del suelo & Infiltración del agua 12

- Destacados: Agroforestería 13

- Destacados: Vetiver 13

- Destacados: Landcare 14

- Destacados: WOCAT 15

► Novedades en Investigación y resúmenes 16

- Estación experimental de Erosion del suelo, Valencia, España 16

► Anuncios 18

- Investigación de Acción Participativa para CBNRM 18

- Congreso Ifoam 19

► Que hay de nuevo? 20

- Estabilidad de agregados en húmedo 20

► Resúmenes 21

- Declaración de IIWCCA 21

- Declaración de Orlando 22

► Revisión de Publicaciones 23

- Man. Integr. de Cuencas para la Conserv. del suelo y la tierra 23

- Revista Internacional de Agricultura Sustentable 24

► Fuentes de Información 25

- Viajando para siempre 25

- Inst. Del ambiente & Ciencias del Suelo Guangdong, China 26

- 200 años de Universidad Estatal de Kazan, Rusia 26

- Grupo para el Desarrollo en Ultramar, Univ. de East Anglia, RU 27

► Novedades en Breve 28

El boletín de WASWC busca mantener informados a los conservacionistas de todo el mundo sobre los nuevos desarrollos en el campo de la conservación del suelo y el agua y temas relacionados con el manejo de la tierra. Por favor envíe sus contribuciones editoriales al editor en: sombatpanit@yahoo.com.

Traducido del Inglés al Español por Eduardo Rienzi y Claudio Kvolek, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Bs. As., Argentina

Mensaje del Presidente en Ejercicio - Samran Sombatpanit



Hacia finales del 2004 ninguna noticia fue mayor ni llegó tan lejos como la noticia acerca del tsunami que golpeó el Sur de Asia. El 26 de Diciembre de 2004, a las 00:58:53 UTC (en Indonesia y Tailandia) un terremoto de magnitud 9.0 en la escala de Richter se produjo en el Océano Indico, justo enfrente de la costa NW de la Isla de Sumatra en Indonesia. El movimiento debajo del agua resultó en un tsunami que atacó las costas de varios países. El impacto inmediato fue la pérdida de vidas, y posteriormente la búsqueda de personas desaparecidas y el tratamiento médico tanto físico como mental de los sobrevivientes. Poco tiempo después, debió atenderse la rehabilitación de las áreas urbanas destruidas por el tsunami y en menor

extensión, las tierras agrícolas. La mortandad fue muy elevada en varios países; las estadísticas actuales muestran lo siguiente: Indonesia, 126.915; Sri Lanka, 30.957; India, 10.749; Tailandia, 5.395; Somalia, 298; Myanmar, 61; Malasia, 74; Maldivas, 62, Seychelles, 3; Tanzania, 10; Bangladesh, 2; Sudafrica, 2; Kenia, 1 y Yemen, 1.

El total de muertes llega a 175.000 y podría alcanzar finalmente los 200.000 o más aún. Además de esto, 125.000 personas sufrieron heridas, 51.000 están desaparecidas y cerca de 1.5 millones fueron evacuadas, incluyendo cerca de 1.000 personas en Madagascar (Wikipedia Free Encyclopedia http://en.wikipedia.org/wiki/2004_Indian_Ocean_earthquake). Cientos de websites ilustran ahora los distintos aspectos y rasgos de los tsunamis en general y del ocurrido en el Océano Indico en particular.

Alrededor de la mitad de las personas fallecidas en Tailandia fueron extranjeros que estaban en vacaciones. Este fue sin dudas un desastre terrible y en nombre de la WASWC yo debería extender nuestra más profunda solidaridad, de parte de todos nuestros



miembros, de Tailandia y en todo el mundo, a quienes perdieron familiares y

amigos. Este desastre, sin embargo ha disparado una respuesta global desde los gobiernos, las ONGs e individuos quienes se han reunido para donar más de varios millones de dólares en remedios y rehabilitaciones. Esto ha reducido el riesgo del hambre que podría haber afectado a los países devastados de la región. Queda pendiente saber que tan eficientemente ha sido distribuida.

En Tailandia, el Instituto Asiático de Tecnología (AIT) realizó un rápido estudio del desastre en sí mismo y del impacto que éste había tenido. Menos de cuatro semanas después, ellos estuvieron listos para organizar un seminario y dar detalles acerca de lo que habían encontrado. En las palabras del Prof. Mario T. Tabucanon, Presidente en Ejercicio del AIT, "En el tiempo inmediato que pasó después del terremoto y Tsunami que ocurrió en el Sur y Sudeste de Asia el 26 de Diciembre de 2004, el Instituto Asiático de Tecnología (AIT) ha revisado su rol como una Institución de tecnología al servicio de la región y cómo podría brindar su asistencia y contribución. Los equipos de expertos del AIT se han reunido con las agencias locales e internacionales en varias misiones para visitar las áreas afectadas en el Sur de Tailandia y en Sri Lanka, para manejar de primera mano la

situación y definir las maneras en que AIT en conjunto con sus asociados podrían posteriormente proveer asistencia incluyendo la rehabilitación de las áreas afectadas..." Un seminario especial fue realizado en el AIT el miércoles 19 de Enero de 2005, para presentar los hallazgos de los equipos. A partir de este seminario, AIT ha preparado un Documento de trabajo sobre la Respuesta del AIT al Terremoto y Tsunami en el Sur y Sudeste de Asia, definiendo su posición y presentando documentos conceptuales sobre las áreas en las cuales el Instituto podría ocupar un rol definido. La presentación hecha por los expertos en el seminario junto con los documentos de trabajo están disponibles en <http://tsunami.ait.ac.th/index.html>." La lectura de sus 40 páginas provee una señal de cómo ocurren los desastres y que podría haberse realizado previamente, según los ojos de los expertos.

Yo tuve la oportunidad de viajar a las áreas golpeadas por el tsunami en las seis provincias del Sur de Tailandia luego de varias semanas de ocurrido, acompañando al equipo del Departamento de Desarrollo de Tierras para estudiar el impacto del tsunami sobre las tierras, especialmente con respecto a la salinidad causada por la inundación de una gran masa de agua de mar. El gobierno Thai ha manejado el relevamiento y el apoyo a las personas de una manera muy rápida. En este momento, la mayoría de las playas se han limpiado pero las tierras inundadas por el agua de mar, si bien no son muchas (unos pocos cientos de ha), todavía no pueden ser



cultivadas. Los mayores daños ocurrieron en la costa, donde las tierras se perdieron en el mar. Es interesante saber que muchas de las playas se salvaron debido a

la presencia de líneas de casuarinas (*C. equisetifolia*) que fueron plantadas a lo largo de la interface entre la tierra firme y las playas. Nosotros podemos ver en la foto que más de un metro de profundidad de suelo fue arrastrado por las grandes olas. La opinión general del equipo de estudio fue que el impacto sobre la tierra no

fue tan grande como en otros países, especialmente Indonesia. Pero debido a que el agua salina inundó las tierras, llevara algún tiempo, tal vez algunos años antes de que el problema de la salinidad pueda ser sustancialmente reducido. Las fotos fueron tomadas durante el viaje en febrero de 2005 y colocadas en el album

Waswc8c,
<http://community.webshots.com/album/261470240VxzFyy>.

Otro interesante taller fue organizado por la Oficina Regional de FAO para el Asia y el Pacífico en Bangkok, desde el 31 de marzo al 1 de abril de 2005. Muchos especialistas trabajando en distintos países afectados por el tsunami del Océano Índico fueron invitados a participar, junto con varios expertos locales y extranjeros que trabajan en Tailandia. Nosotros tuvimos una buena discusión de los temas y posteriormente se formuló una manera para hacer frente a los problemas de salinidad. Un resumen de las recomendaciones ha sido preparado para asistir a los países afectados. Si alguien está interesado, puede contactar al Dr. Yuji Niino, FAORAP Representante de Manejo de las Tierras en la dirección yuji.niino@fao.org.

Yo he estado interesado en este fenómeno por un gran período de tiempo. Menos de cuatro semanas antes de que golpeará el Tsunami del Océano Índico, yo estuve viajando a lo largo de la costa de la isla de Hokkaido, en Japón y pude ver las medidas de protección que este país ha creado para absorber el impacto de las grandes olas, incluyendo los Tsunamis. Uno de ellos se puede observar en la foto.



Indudablemente, con gente que vive en las costas del Océano Pacífico, con varios siglos de experiencia en las "grandes olas", así como por su buena economía, Japón ha sabido aprovecharlo para implementar estas medidas. Yo también pude escuchar acerca de las grandes olas y el gran impacto que

los Tsunamis han tenido en Japón. Si



eventos de la misma magnitud ya han ocurrido en esta parte del mundo, los daños podrían haber sido mucho, pero mucho mayores. Una foto de Webshots.com a la izquierda muestra un tsunami atacando las costas del Japón; noten la

inmensa ola a la derecha de la foto.

Nosotros estamos recibiendo en este momento algunas donaciones de nuestros miembros. Si usted quisiera ayudar a las víctimas del tsunami o a aquellos que han sido heridos por el evento, o para ayudar a restaurar las casas o las tierras afectadas por el tsunami, usted puede enviar dinero a cualquier organización de su propio país que reciba los fondos para ayudar a las personas afectadas por el tsunami, tales como la Cruz Roja Internacional. Usted puede también enviar su dinero directamente al fondo Bill Moldenhauer de socorro para afectados del Tsunami (contacto moldwc@itctel.com), o directamente contacte a nuestro Tesorero.

Mensaje del Invitado



Por **Ian Makin**, Director del IWMI-SEA (Oficina Regional del SE Asia del IWMI), IFRDP Building, Kasetsart University, Bangkok 10903, Tailandia.

El Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IWMI) es una organización científica internacional, autónoma, sin fines de lucro y es miembro del Grupo consultivo Internacional para la investigación en Agricultura (CGIAR). Las oficinas centrales de IWMI están localizadas en Colombo, Sri Lanka. La misión del IWMI es "mejorar el manejo de la tierra y el agua para la alimentación, la actividad agrícola y la naturaleza". IWMI tiene oficinas regionales en Hyderabad (India), Lahore (Pakistán), Tashkent (Asia Central) y Pretoria (Sudáfrica). Una oficina regional fue establecida en Bangkok en Abril de 2001 luego de la fusión con la Comisión Internacional para la investigación en suelos y Manejo (IBSRAM) en un esfuerzo para reforzar la presencia en la región del SE de Asia e implementar su mandato. Además el personal del IWMI del SE Asia (o IWMI-SEA) es secundado por el grupo de investigación del Instituto Francés de Investigación para el Desarrollo (IRD), el cual trabaja desde sus oficinas subregionales en Vientiane, República Democrática del Pueblo de Laos y Hanoi, República Socialista de Vietnam.

Los temas asociados con el manejo equitativo de los recursos de la tierra y el agua en la región son asumidos como de máxima relevancia por políticos y hacedores de decisiones, ambos a nivel nacional, comunal y regional. Para sostener el crecimiento industrial y aumentar el bienestar de todos los sectores de la comunidad y el ambiente, el manejo sostenible de los recursos agua y tierra en la región serán críticos en el futuro. El IWMI tiene dentro de su organización un rango diverso de habilidades y experiencia que incluyen las disciplinas centrales de gobierno, políticas, manejo de la tierra y el agua y socioeconómicas. Con estas habilidades puede alcanzarse una evaluación integrada para el desarrollo de soluciones en los temas del agua y de la tierra. En el corto período en que el IWMI ha tenido presencia en el SE de Asia, se ha esforzado para establecer actividades de colaboración en investigación, educación, entrenamiento en el manejo sustentable de los recursos del agua y de la tierra a través de la colaboración con los departamentos de gobierno, universidades, ONGs, organizaciones de productores agrícolas y distintas redes.

Las actividades de investigación llevadas a cabo por el IWMI-SEA en colaboración con sus socios están dirigidas a los temas relacionados con el manejo de la tierra y el agua que cubren el continuum entre el manejo de los recursos de pequeños productores hasta la escala de manejo de cuencas. Las actividades dentro de los programas del IWMI son muy diversas y van desde el conocimiento de los procesos de erosión del suelo y su manejo a nivel individual/comunitario hasta el desarrollo de modelos para identificar la descarga de sedimentos en

micro/mesocuenas. Además, las investigaciones en la contaminación por metales pesados en el arroz, y la rehabilitación de los suelos degradados se concentran en la seguridad alimentaria y la salud humana, incrementando la productividad y el ingreso de las granjas, respectivamente. Son temas corrientes de investigación la localización de agua a nivel de las cuencas y la movilización de las asociaciones de productores usuarios del agua tanto como gubernamentales hacia sistemas descentralizados de

manejo del riego. Todas las actividades de investigación se concentran sobre el manejo sustentable del agua y las tierras para el bienestar y beneficio de las personas y el ambiente. Para beneficiar a los miembros de WASWC, si algún miembro desea conocer más acerca de las actividades del IWMI-SEA o desea colaborar en alguna de los temas de nuestro mutuo interés, por favor no dude en contactarnos en la dirección iwmi-sea@cgiar.org.

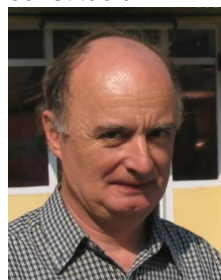
NOTICIAS DE LA ASOCIACION

Machito Mihara alcanzó recientemente la posición de Profesor titular

Nosotros recibimos recientemente la información del logro académico del Profesor Machito Mihara (m-mihara@nodai.ac.jp), nuestro nuevo Vicepresidente, el cual sido promovido a la posición de profesor titular en la Universidad de Agricultura de Tokyo desde el 1ro de Octubre de 2004. El haber llegado a ser profesor titular antes de alcanzar su cumpleaños número 40 significa que el Prof. Mihara podrá contribuir mucho pero mucho más durante el resto de su vida académica. Le enviamos nuestras más calurosas congratulaciones por sus tempranos logros.

Composición del Consejo de WASWC hasta Diciembre de 2007

Ha sido un período muy difícil desde que el Presidente Martin Haigh tuviera que declinar su posición debido a su enfermedad durante este período. Hemos mantenido reuniones por más de un mes hasta alcanzar un acuerdo sobre la nueva administración pero a principios de Abril nosotros nos hemos puesto de acuerdo sobre la siguiente constitución:



Miodrag Zlatic – Presidente



Machito Mihara – Vicepresidente



John Laflen – Tesorero



Jiao Juren – Secretario Ejecutivo



Samran Sombatpanit – Presidente anterior

Debido a que Miodrag todavía tiene un compromiso académico muy importante, el me preguntó si podía manejar la asociación por un período de 15 meses en carácter de Presidente en ejercicio, hasta Junio de 2006. Con el consentimiento del resto de los concejeros, yo he aceptado el ofrecimiento de Miodrag.

Hacia mediados de Abril el Nuevo Concejo podrá realizar la primera ronda de discusiones y verá que quiere hacer en términos de la oficina. Con la inclusión de algunos temas discutidos en el escaso periodo de tiempo que Martin Haigh fue Presidente, nosotros hicimos una larga lista de actividades. Mientras la lista es transformada en un plan de trabajo- los miembros recibirán los detalles posteriormente- hay algunos temas que serán definitivos y que yo debería hacer conocer en este momento.

Actividades de la WASWC planificadas para este período

1. Elaborar el boletín de WASWC, cuatro veces por año en Inglés, Francés, Español, Portugués y Chino. El boletín ahora será colocado en la página Web y los miembros podrán acceder a él utilizando nombre de usuario y password.
2. Elaborar una revista internacional online para la conservación del suelo y el agua con el propósito de ayudar a los miembros de todo el mundo a publicar sus investigaciones y desarrollos sin costo. La revista será llamada "Revista de la Asociación Mundial para la conservación del suelo y el agua (Journal of the World

Association of Soil and Water Conservation, JWASWC)." Será incorporada la revista "The Land", una revista oficial tri-anual (previamente sostenida por FAO) de la Sociedad Internacional del Uso de la Tierra (hoy cerrada), con base en el Reino Unido.

3. Trabajar con Revistas en cooperación—comenzando con la nueva Revista Asian Journal of Water Environment and Pollution. Nosotros exploraremos otras posibilidades.

4. Elaborando premios como ha sido hecho en el pasado y explorando otro tipo de premios para motivar a sus miembros para emprender trabajos más avanzados.

5. Enmendar la constitución para reflejar más adecuadamente la situación actual, con el propósito de estimular actividades de mayor utilidad para beneficiar a los miembros en todo el Mundo.

Que pueden hacer nuestros miembros?

De acuerdo a lo mencionado en los párrafos anteriores, nosotros deseáramos que nuestros miembros:

1. Nos envíen noticias de sus países/regiones para publicar en nuestro boletín. Nuestra reserva de artículos es ya demasiado baja!

2. Si tienen artículos de investigación o desarrollo, son bienvenidos a enviar una copia a nuestro coordinador editorial, Dr. Takashi Ueno de ERECON en Tokio en hq-erecon@nifty.com. En este momento, el Dr. John Laflen (laflen@wctatel.net), el Editor-en-Jefe de la Revista, está trabajando con miembros de la comisión de la editorial internacional para formular las guías para los trabajos que se envíen. Todos los trabajos serán evaluados previamente.

3. Si conocen alguna persona que haya hecho un trabajo sobresaliente en conservación del suelo y el agua, especialmente a nivel internacional, por favor envíenos una breve descripción de su trabajo, para que nuestro Comité Evaluador de Premios pueda juzgar sus méritos como candidato al Premio in Memoriam de Norman Hudson de este año. Por favor envíen sus nominaciones al presidente del Comité Evaluador, Prof. Stanimir Kostadinov, Facultad Forestal, Universidad de Belgrado, Belgrado, Serbia y Montenegro, kost@eunet.yu. La última fecha para recibir nominaciones es el 31 de Julio de 2005. El resumen para el premio y el reglamento de evaluación fue publicado en el Boletín 19(4), y contiene lo siguiente:

Como realizar nominaciones para el Premio In Memoriam Norman Hudson:

Los miembros son estimulados a remitir nominaciones e enviar nominaciones de personas para el Premio In memoriam Norman Hudson. Este es el mas alto honor establecido para un individuo por parte de la asociación. Será otorgado por los servicios distinguidos en reconocimiento de los logros internacionales alcanzados en conservación del suelo y el agua. El premio fue designado Norman Hudson, cuya ejemplar carrera profesional fue dedicada a la

causa de la conservación del agua y el suelo en todo el mundo.

Criterios

* El premio puede ser otorgado tanto a miembros como a no miembros de la Asociación.

* Ningun miembro de la Asociación con cargo electo podrá ser elegible para el premio mientras se encuentre en ejercicio de su designación.

* Los servicios y logros del nominado tendrán que ser de envergadura y de reconocida importancia como contribución a la conservación del suelo y el agua a nivel internacional.

Procedimiento para la Nominación

* Cualquier miembro de la Asociación puede hacer nominaciones.

Los Nominadores deberán suministrar una propuesta en forma de narración de más de 1.000 palabras. El material de apoyo de la solicitud debería documentar el perfil internacional de los alcances del nominado, incluyendo temas tales como los logros profesionales en publicaciones de recursos naturales y presentaciones en reuniones profesionales. Pueden ser incluidos los servicios prestados a la Asociación ya sea miembro o no, así como los servicios a otras asociaciones de profesionales de conservación.

Selección

* El comité de Premios de la Asociación revisará todas las nominaciones y seleccionará al beneficiario.

* El premio será presentado en un evento a designar por el Presidente de la Asociación.

* El premio será otorgado anualmente sólo a una persona. No se otorgara premio alguno a los candidatos posibles si no fueron nominados o si el Comité de Premios decide que el nominado no reúne adecuadamente los criterios establecidos para el premio.

Competencia de Fotografía Ganadores del 2do concurso

Los ganadores del concurso de fotografía finalizado el 25 de Diciembre de 2004, sin ningún orden en particular fueron los siguientes:



Loess Plateau, NW China

Prof. Li Rui, Vice Presidente para Asia, responsable por China. La foto se refiere a plantines de arboles colocados en hoyos en contorno,



Vilcanota, Peru

Dr. Manuel Paulet, principal del IICA, Peru. Su foto ganadora muestra Pisac Terraza, terrazas cultivadas en Cusco, Valle del

Prof. Fernando Garcia Prechac, Universidad de la Republica, Montevideo, Uruguay, con una imagen de satélite del Rio de la Plata, entre Uruguay (norte) y Argentina (sur), mostrando una enorme carga de sedimentos.



Los ganadores son invitados a elegir el libro que ellos quieran de la editorial Science Publishers, Inc., el cual puede ser visto en el album Waswc4d en nuestra foto website. La última fecha para la próxima competencia es el 25 de Junio de 2005. Se invita a todos los miembros a enviar sus mejores fotos de Conservacion de suelo y agua y temas relacionados.

Progresos de nuestra foto website
<http://community.webshots.com/user/waswc>
Debido a la buena respuesta de nuestros miembros al envia fotos a las competencias, nuestro website se hallenado y hemos tenido que abrir un nuevo sitio en <http://community.webshots.com/user/waswc1>.
Algunos de los álbumes han sido transferidos a este nuevo sitio, para dejar suficiente espacio para colocar las fotos de las nuevas competencias.

Publicación Especial No. III

La Publicación Especial No. III para el 2005 sobre la agricultura con Siembra directa será escrita por un numero de miembros de la Asociación bien conocido: Rolf Derpsch (Paraguay), Don Reicosky (USA), John Landers (Brasil) y Carlos Crovetto (Chile). Nosotros esperamos que sea de valor práctico para muchos miembros y ayude a difundir la agricultura con Siembra Directa en otras partes del mundo.

Para obtener el dinero suficiente para poder publicar el ejemplar, nosotros necesitamos conseguir fondos a través de la publicidad en sus páginas asi como en las del boletín de la WASWC. La impresión será de 5.000 copias y sera distribuída en más de 120 países.

Se solicita a los colegas y amigos que gentilmente contacten a empresas que puedan ayudar a apoyar financieramente el proyecto. Pueden contactar para ello al editor de la publicación en sombatpanit@yahoo.com por el costo y las condiciones de publicidad. Cualquier contribución de dinero para este proyecto sera bienvenida.

FORO DE MIEMBROS

El tsunami – mensajes de los miembros

Estimado Samran,

* Recién escuché las malas noticias acerca del terremoto y el desastre del tsunami en el SE de Asia y la parte Sur de su país. Estoy muy apenado al escuchar acerca de esto. Mis simpatías están con su gente. - Menachem Agassi, Israel

* Yo escuché en la TV acerca de este desastre en Asia y Tailandia. Atendiendo a las noticias, veo que han desaparecido 300 personas y se presume han fallecido en Tailandia. Es realmente una noticia conmocionante. Yo estoy muy apenado. Mis profundas condolencias hacia la gente de Tailandia y Asia. - Miodrag Zlatic, Serbia & Montenegro

* Nuestras condolencias a Tailandia y a los otros países afectados. Nosotros hemos visto el desastre en TV. Es terrible. Espero que ninguno de ustedes haya perdido parientes o amigos en esta catástrofe. - Rolf Derpsch, Paraguay

* Nosotros estamos muy preocupados luego de conocer acerca del terremoto y tsunami sin precedentes en varios países incluyendo Tailandia. Por favor respóndame cuando reciba este email. - Anisur Rahman, Japon

* Yo deseo expresarle mi pesar por las pérdidas devastadoras de vidas y la tragedia humana debido al tsunami, y decirle que nuestras familias en Marruecos están rezando por las familias de las víctimas, tanto como por los sobrevivientes afectados, esperando que

el alivio les alcance rápidamente a toda la región - Abdelaziz Merzouk, Marruecos

* Recién escuché de las malas noticias del terremoto y tsunami en el SE de Asia y la parte Sur de su país. Yo me siento muy apenada de escuchar esto. Mis simpatías con su gente. - Paola Rossi Pisa, Italia

* Nuestro corazón está con usted en este desastre terrible. Nancy y yo sinceramente esperamos que ninguno de su familia o sus seres queridos haya sido afectado. Los muertos reportados hasta el momento alcanzan más de 22.000. Mi mente simplemente no puede comprender una pérdida de esa magnitud. Por favor sepa que usted y la gente Tai estan en nuestro pensamiento y nuestras plegarias. - Maurice Cook, USA

* Mis conmisericordias, Samran. Está su familia a salvo? La Naturaleza nos hace saber a nosotros que ella todavía tiene la última palabra? - John Cameron, UK

* Yo realmente estoy muy apenado por este desastre. Espero que usted y su familia esten a salvo. - Guillermo Vidal, Argentina.

* Yo escuché acerca de este terrible desastre que ocurrió en su país y otros ayer por la noche en las noticias de la TV. Es muy duro darse cuenta de que un desastre humano tan grande puede llegar a ocurrir. Nosotros estamos muy preocupados de la magnitud del terremoto y tsunami. En 1960 nosotros tuvimos en nuestra tierra el peor del mundo. Nosotros perdimos miles de personas, grandes barcos cargueros y

cientos de pequeños botes. El suelo se movió hacia abajo 2 m. Todavía hoy miles de hectáreas están bajo el agua. Nosotros estamos muy felices de escuchar que usted está bien. Algunos Chilenos se han perdido en Tailandia. Qué puedo hacer yo? Querido Samran, en nuestro país, la gente, privada y pública está preocupada; ellos están haciendo colectas de dinero y enviando ayuda. - Carlos Crovetto, Chile.

* Yo estoy muy mal por las calamidades naturales. Nosotros hemos experimentado recientemente los devastadores efectos de los gigantes tsunamis que devoraron a lo largo de la Bahía de Bengala. Las plegarias son las respuestas para todo esto, debido a fortalecernos y darnos coraje para seguir adelante. - Concepcion Payapaya, Filipinas

* Es terrible escuchar acerca del monstruoso terremoto y tsunami en Asia que causó destrucción en Tailandia y otros países. Nuestros deseos son que el desastre pase muy pronto. - Xiong Han Feng, China

* Mis condolencias para la gente de Tailandia y otros países de WASWC que han muerto. Es tan penoso, lo lamento mucho. - Abdybek Asanaliev, Kirgizstan

* Nosotros lamentamos mucho lo que ocurrió con el tsunami. Nuestra solidaridad con usted y su gente de los otros países Asiáticos que fueron afectados. - Gheorghe Cretu, Rumania

* Lamento mucho escuchar acerca del terrible incidente que tuvo lugar en Tailandia. Espero que usted y sus seres queridos estén bien. Nosotros estamos pensando en usted desde aquí y enviándole nuestras plegarias. - Mira Inbar, USA

* Nosotros lamentamos profundamente todo lo que ha ocurrido en esa parte del mundo. Parece que "el día después de mañana" no está tan lejos después de todo, y espero que las causas no sean debidas a nuestro uso de la naturaleza y sí por la naturaleza en sí misma. - Manuel Paulet, Perú

* Yo espero que Tailandia no haya sido afectada por el tsunami por un largo período de tiempo. - Baden Williams, Australia

* Nosotros estábamos viendo las noticias por TV y fue horrible la extensión de la devastación y el número de muertos. Nosotros esperamos que al menos su familia y amigos estén a salvo y bien. Algunos turistas británicos recién volvieron de Tailandia y han sido entrevistados por la TV. Ellos están llenos de agradecimiento por la gente Thai debido a su ayuda y gentileza en este momento, a pesar de que los mismos Tais han sufrido mucho más que los turistas rescatados. Eso es algo de lo que usted debe estar orgulloso. - David y Mandy, UK

* Desafortunadamente el número de víctimas está aumentando. Nosotros esperamos que las fuerzas de rescate lleguen al área lo más pronto posible para reducir la dimensión de la catástrofe. Los Israelíes rescatados están muy agradecidos por la calidez y el cuidado eficiente recibido por la gente local y las autoridades. Yo he realizado una donación en dinero por medio de la agencia Israelí de socorro. - Menachem Agassi, Israel

* Nosotros estamos muy afectados. Nuestros pensamientos están con las víctimas. Nosotros

esperamos que Dios los haya llevado al mejor de los paraísos. - Mohamed Sabir, Morocco

* La Sociedad de Conservación de Suelo de la India se condeula de la muerte de miles de personas debido al tsunami en la región de Asia el 26.12.04. Dejemos que el Todopoderoso provea la suficiente fortaleza a los allegados y seres queridos de las familias afectadas. - S.N. Das, India

* Espero que usted esté bien!. Nuestros pensamientos están con su gente en el SE de Asia. Es realmente un impacto grande saber que cosas como éstas pueden ocurrir, pero el poder de la naturaleza es increíblemente fuerte!. - Caisa Oskarsson, Suecia

* He estado realmente ansiosa esta semana por saber algo de usted y su familia. Las noticias del terremoto y el tsunami son tan increíbles, que sinceramente yo estoy rezando por usted, su familia y su país. - Elena y Osvaldo Abraham, Argentina

* Yo vi las lamentables noticias acerca de las olas causadas por el terremoto. Espero que Usted y su familia estén bien y les deseo a los afectados por esta trágica manifestación del poder de la naturaleza, mucha esperanza, fuerza y resistencia. - Hanspeter Liniger, Suiza

* Bajo la terrible situación presente de nuestros vecinos en el mundo, lo que uno desea es una rápida recuperación de su país y un mínimo de pérdidas en seres humanos. - F. Garcia Prechac, Uruguay

* Yo he visto los eventos ocurridos en su parte del mundo- debe ser horrible. Yo lamento mucho la pérdida de tantas vidas. - George Gergov, Bulgaria

* Con mucho dolor y pena nosotros leímos los diarios y vimos las noticias en TV acerca de los tsunamis en el SE de Asia y Sur de Tailandia. Nosotros jamás podíamos imaginar que esto podría ocurrir. Nosotros pensamos mucho en usted y esperamos que este bien. - Mats y Eva Skoglund, Suecia

* Nosotros lamentamos mucho esta tragedia en Tailandia. Nuestro corazón, pensamiento y plegarias están con las familias de los afectados. Que Dios conforte y de salud a todos los corazones destrozados. Quiera Dios darle eterna paz a aquéllos que han perecido. - James G. Njuki, Kenya

* Nosotros estamos muy apenados por el desastre. Nosotros tuvimos un desastre similar en Turquía en 1999, un terremoto de magnitud 7.4, que mató 15.000 personas en 45 segundos. Los gobernantes turcos decidieron enviar ayuda y se ha abierto una cuenta bancaria para las donaciones. Toda la gente de Turquía espera que las víctimas superen rápidamente esta situación. - Sevilay Hacıyakupoglu, Turquía

* Espero que pronto se evidencien señales de recuperación y alivio para todos los hermanos y hermanas golpeadas por este terrible tsunami. - Christian Pieri, Francia

* Yo deseo compartir con usted mis sentimientos acerca de la gran tragedia sufrida por tantos en esa región, incluido su país. Nosotros estamos rezando por la piedad a Dios para que tanto sufrimiento termine. Nuestro corazón está con usted en estos momentos de sufrimiento. - Khalid Mohtadullah, Pakistan

* Yo lo impulso a tener el poder de finalizar su excelente trabajo dejando atrás este duro período para los países vecinos debido a los destrozos producidos por el tsunami en Asia. - Benediktas Jankauskas, Lituania

* Nosotros hemos leído las noticias del tsunami con horror y pesadumbre. Nuestros pensamientos y nuestras plegarias están con usted y los hombres de su país que han sido dañados con esto. Por favor déjeme saber si existe algún grupo particular al que usted nos recomiende ayudar. Nosotros mientras tanto estamos enviando contribuciones a través de la Cruz Roja y UNICEF. Espero que todos sus seres queridos se encuentren bien. - Sara Scherr, USA.

* Yo estoy muy contento de recibir su mensaje. Espero que el "desastre del tsunami" no afecte a ninguno de sus seres queridos". - Roberto Peiretti, Argentina

* Yo lamento mucho haber escuchado que una ola muy grande causada por un terremoto debajo del agua haya ocurrido en Tailandia y otros países. Pienso que cuando uno vé el gran poder de la naturaleza, debe pensar que nosotros debemos alegrarnos por nuestra vida y ser felices todos los días. - Wenhua Zhou, China

* Yo leí acerca del terremoto y tsunami en el sur de Tailandia. Ms Kaneko y yo estamos realmente preocupados por usted. Esperamos que usted este bien. - Yoko Numata, Japon

* Es muy triste que cerca de 4.500 personas hayan muerto en el Sur de Tailandia por el tsunami. - Machito Mihara, Japan

* Vi las tristes noticias acerca de la ola causada por el terremoto. Tanto el gobierno como la gente comun en China empezaron a juntar dinero y materiales para ayudar a los países que sufrieron por el tsunami. Yo les deseo a todos los afectados por esta amenaza mucha esperanza, que consigan alivio y que muy pronto puedan volver a su vida normal. Especialmente, espero que usted y su familia se encuentren bien. - Peng Cui, China

* La reciente tragedia del tsunami nos trae a los conservacionistas una fuerte necesidad de poner atención en estar mejor preparados para actuar contra estas emergencias no previstas que afectan a la tierra y a tantas personas. La naturaleza no es un terrorista, sin embargo, las consecuencias pueden también hacernos vacilar acerca de lo que nosotros hacemos. Quizás es también una voz de alarma para hacer que nosotros construyamos más y mejores mensajes para que sean entendidos por los medios de comunicación y los compatriotas que toman decisiones sobre el uso de la tierra. Hari Eswaran ha escrito acerca del Antropoceno, el año en que el Humano domina el ambiente, y este mensaje descifra el tiempo y el límite potencial que tenemos para crecer y en dónde nosotros parecemos estar ahora. Pero necesitamos más gente haciendo esto, mas artículos y más relaciones públicas no sólo para movilizarnos a nosotros sino, lo que es más importante, para ayudar a los más necesitados. Estos desafíos y oportunidades están aquí, -AHORA- así que nosotros vayamos valientemente hacia delante, agradeciendo

por la resiliencia de la creación de Dios y este querido planeta, nuestro habitat global. - Dick Arnold, USA

* Con mis condolencias a las víctimas del tsunami que devastó tantos países, incluyendo el suyo. Como miembro y representante del WASWC, yo deseo donar \$50 para cualquier país que elija el WASWC. - Mohammad H. Golabi, USA

* Yo espero que usted y sus amigos no hayan sido afectados por el tsunami. Nosotros rezaremos por usted. - Jose Rondal, Filipinas

* Elevamos todas nuestras plegarias por las víctimas del tsunami y sus familias para que ellas sean muy fuertes. - Ruffi Susanto, Indonesia

*Le deseo a Usted todo lo mejor para el 2005 si bien nosotros estamos en una muy patética situación en el presente debido a los danos creados por el tsunami. - Ananda Jayakody, Sri Lanka

* Nuestra familia y yo trataremos de ayudar contribuyendo con dinero a traves de la Cruz Roja. - Tep Sombatpanit y familia, USA

* Ayer un grupo de medicos, enfermeras e ingenieros dejaron nuestro pais para ayudar en el area del desastre. Un movimiento nacional esta organizandose para ayudar a su gente en este desastre. En la isla de Phi Phi nosotros hemos perdido una joven mujer chilena; afortunadamente su marido esta vivo porque el estaba tierra adentro. Es muy penoso pensar en que tan rapido pudo ocurrir este desastre. - Carlos Crovetto, Chile

* Yo recibí la correspondencia con respecto al tsunami - gracias. Un horrible evento para muchos ciudadanos del mundo. Yo justamente tengo un mensaje en el telefono de una reportera correspondiente al Canadian Broadcasting Corporation (estacion local de local radio de nuestra estacion de television nacional). Ella preguntaba sobre las consecuencias que podría tener la salinidad del agua de mar al inundar las areas costeras. Mi respuesta sera la siguiente: 1. Las sales tendran un efecto despreciable. Las areas costeras tienen suelos arenosos y limosos que son bien drenados y usualmente con climas lluviosos por lo que las sales del agua de mar seran drenadas a traves del perfil. 2. De mucha mayor importancia sera el dano al ecosistema de costas debido a la erosion por el agua y el deposito de nuevos sedimentos. Algunas areas costeras tienen muy poca altura sobre el nivel del mar. Estas pueden haber desaparecido y el agua de mar puede ingresar diariamente con las mareas. Esto matara la vegetación antigua. Los habitats se perderan (reacondicionaran) para las plantas y los animales. Habra una desaparición en algunas areas seguidas por el nuevo crecimiento de plantas diferentes. Todos estos danos a los habitats y ecosistemas tambien habran ocurrido debajo de la linea costera. Los sedimentos habran sido reacomodados en la bahia, habra danos en el coral, etc. 3. Los hombres no pueden hacer mucho mas alla de dejar que la naturaleza haga sus progresos. Evitar que la vegetacion desaparezca, el agua se estanque, etc., puede ser de alto riesgo para la salud. Las areas pesqueras costeras y de mar abierto pueden cambiar. Donde hubo tierras anegables con agua dulce, puede

haber ahora tierras anegables de agua salada, etc. - Tom Goddard, Canadá

Pd. Canadá inició su ayuda algo tarde, según mi opinión. Ya ha habido algunas colectas aquí en Edmonton. Mi hija que va a cumplir 13 años este mes me dijo que ella quiere que sus amigos hagan una donación para aliviar a las víctimas del tsunami en vez de comprarle regalos para su cumpleaños.

* Yo deseo enviar mis condolencias por toda la miseria que el desastre ha traído al SE Asia. Amigos de una amiga sueca han perecido allí. - Jan de Graaff, Holanda

* Finalmente, yo debería sentirme muy apenado por el desastre provocado por el tsunami en la parte sur de Tailandia. Le deseo a todas las personas que puedan recobrase rápidamente de los daños. - Zhang Yana, China

* Deseo expresar mis más profundas condolencias y simpatías a todas las víctimas y sus familias por el ataque del terremoto y el tsunami. - Toshiyuki Wakatsuki, Japon

* Yo lamento mucho que el terremoto y tsunami del Océano Indico hayan llevado una inmensa pérdida y calamidades para su país. Por favor reciba nuestras bendiciones. - Fenli Zheng, China

* Espero que usted y su familia estén seguros. El tsunami golpeó la costa de Kerala, matando a cientos y devastando la costa sur. Yo estoy viviendo a unos 20 km del mar y estamos totalmente seguros. Hubo bastante tiempo para alertar a las costas de la India (excepto a las Islas Andaman). Desafortunadamente, la maquinaria del Gobierno es muy lenta y hay una gran falta de cooperación entre los distintos departamentos de Gobierno y administraciones de los estados autónomos. A pesar de las normas y regulaciones, millones de personas viven en las zonas costeras vulnerables. El impacto del tsunami sobre el agua y el suelo es tremendo y es un factor a ser considerado. Mi familia y yo le acercamos nuestras más profundas condolencias a las víctimas y compartimos los lamentos de Tailandia por tan inesperada calamidad natural. - Nair, India

* Ayer los profesores y estudiantes de nuestro Instituto hicieron una donación a los países afectados por el terremoto y tsunami. Hace poco muchas compañías, comunidades, colegios, escuelas, Universidades, fábricas y ONGs donaron su dinero y su cariño a la gente de la zona del desastre. Usted no debería preocuparse, todas las dificultades pasaran con la ayuda de todo el Mundo. Espero que ese día llegue lo más pronto posible. - Wenhua Zhou, China

* Estoy muy apenado por reaccionar tan tarde ante este inmenso y tremendo desastre humano. Nosotros creemos que un eficiente sistema de alarma podría haber prevenido eventos como éste. Sin embargo, frente a esta tragedia, nosotros solo podemos aseverar que esta es la respuesta de la Tierra a nuestras actividades, continuamente explotando todos los recursos naturales sin ningun resguardo ante ellos ni tomando en cuenta los diferentes ciclos y cambios de las condiciones meteorológicas. - Michele Pisante, Italia

* Nosotros nos solidarizamos con usted en la tragedia del tsunami. - Gheorghe Cretu, Rumania

* Con mis mejores deseos personales y pensamientos para todas las víctimas del Tsunami y las otras personas afectadas en su region. - Hans Hurni, Suiza

* Nosotros lamentamos mucho la tragedia en su país y otros del Asia. Esperamos que las cosas vayan mejorando. - Oscar Rodriguez, Venezuela

* Cuando recibí su e-mail, yo sabía que usted estaba a salvo. Esto es muy bueno. Algunas veces los desastres e infortunios pueden hacernos pensar acerca del significado de la vida. - Zhang Li, China.

* En el final del 2004, un tremendo desastre, un terremoto y posterior tsunami, golpeó el SE de Asia muy fuertemente, creando una gigantesca catástrofe en Indonesia, Sri Lanka, India y también en su país. Desde aquí, a través del Gobierno municipal de Guigang, yo desearía expresarle mis condolencias por la muerte al tiempo que expresarle mi profunda solidaridad a los países y la gente golpeados por el tsunami. Sinceramente espero que su familia y amigos estén bien. En este momento, se están llevando a cabo varias actividades para acercar donaciones desde Guigang. - Hanping Xia, China

* Nosotros estábamos muy afectados al escuchar de la devastación del terremoto y tsunami. Estoy seguro que usted conocerá a las personas que han sido afectadas, quizás a alguna de aquellas que ha perdido la vida. Espero que usted y su familia se encuentren a salvo. Hará falta un inmenso esfuerzo para recuperarlos de la devastación y habra mucho dolor ante las pérdidas. Será particularmente duro para aquellos que sufrieron la pérdida de sus familias o amigos. - Marianne Vespry, Canada

* Estoy feliz de que ustedes estén a salvo y bien. Usted tiene razón, nosotros solo podemos rezar por aquellos que fueron afectados por el tsunami. - Teresita Sandoval, Filipinas

*Lamento mucho saber acerca de la tragedia del tsunami en su país. Espero que todas las cosas vayan bien para usted. - P.K. Mishra, India

Agradezco a todos lo que se preocuparon durante este periodo de dificultades. Ahora, la situacion ha mejorado mucho y parece que hay fondos suficientes para ayudar a rehabilitar tanto los recursos naturales como a la gente afectada por esta gigantesca catástrofe. – El Editor

OBITUARIO Prof. Anthony Juo, profesor en Texas A&M University, TX, USA

La eulogia para el Profesor Juo, un miembro de WASWC fue provista por su hija, Jennifer Juo (jenjuo@aol.com), fue leída en su funeral en el área de Washington, D.C. el 16 de Abril de 2005. Nosotros publicamos esta eulogia en nuestro boletín porque fue una extraordinaria y alegre persona el cual llevó una vida notable en China, Africa, Texas y Maui (Hawaii). El fue un excelente ejemplo de un profesional comprometido en el campo de la conservación de los recursos naturales. El falleció el 12 de abril del 2005 de una forma agresiva de metastasis y complicaciones debidas a una neumonía. Yo tuve la fortuna de reunirme con el para conversar en dos oportunidades,

en Tailandia en 1999 y en Argentina en el 2000. – El Editor

Tony paso su infancia con su familia en China junto con su gran familia. Fue a la escuela junto con sus primos donde recibió una educación china clásica. El recordaba los días de su infancia en China profunda y frecuentemente debido a su pasado estilo de vida.. Tony estaba feliz de que muchos de sus primos estaban junto a el en la actualidad. Cuando el cumplió 11 años, su familia se mudó a la isla de Taiwan para escapar temporariamente de la ocupación Japonesa durante la Segunda Guerra Mundial. Luego de la guerra, sin embargo, la revolución Comunista dominó China y la familia de Juo jamás retornó a su hogar.

Tony pasó su adolescencia en la pequeña ciudad de Lotung, en la isla de Taiwan. El concurrió a la excelente Universidad Taiwan-Tai-Da donde obtuvo un BS en 1959 y un MS en 1961 en Química Agrícola. El viajó a los Estados Unidos luego de conseguir una beca para la Universidad Estatal de Michigan donde obtuvo su PhD en Química del Suelo en 1967. Con una beca postdoctoral en la Universidad de Purdue, el asistió a numerosas reuniones de la Asociación China en la Universidad de Indiana en Bloomington, y conoció a su mujer y compañera de toda la vida, Rosalinda. Ellos se casaron en 1969.

Durante su años universitarios el se inspiró en la filosofía docente del gran humanista Albert Schweitzer, quien dedicó su vida a aliviar el sufrimiento en el Mundo en Desarrollo. Tony fue un idealista humilde trabajando con un sentido práctico. El luchó para conseguir equidad en este mundo y peleó contra el hecho de que a pesar de la tecnología moderna, la ciencia y la prosperidad, mucha gente en este mundo todavía tiene hambre.

Los últimos trabajos de Tony tambien fueron dirigidos a los problemas ecológicos y ambientales del Mundo.

En Marzo de 1970, el se incorporó al Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA) en Nigeria, Oeste de Africa. Antonio (Tony) y Rosalinda tuvieron a su hija Jennifer en 1971 y su hijo Peter en 1972, viviendo por 17 años en Africa. Fue allí, en Nigeria, que ellos tuvieron muchos amigos de todas partes del Mundo y nosotros somos afortunados de que algunos de ellos estén aquí hoy.

Tony dedicó su carrera a investigar sobre agricultura tropical y conservación de los recursos naturales. El adoptó un punto de vista holístico para resolver los problemas ambientales y alimenticios de Africa. Esto se convirtió en el trabajo de su vida.

En Octubre de 1988, siendo ya una autoridad reconocida a nivel internacional en Química del Suelo,

Tony fue designado Profesor Titular de Agronomía en Texas A&M University por lo que la familia Juo se mudó a College Station, en Texas. Además de la docencia, Tony actuó como un líder en los Programas de Investigación en Suelos Tropicales asociado con el USAID. Por medio de este programa, Tony manejó proyectos de investigación en Africa, América Central, y el Caribe. Tony y Rosalinda pasaron 14 años en Texas donde disfrutaron de la amistad de numerosas personas, muchas de las cuales nos acompañan hoy aquí.

En 2002, Tony alcanzó su retiro en Texas A&M University y se mudó a la paradisíaca isla tropical de Maui. Su carrera alcanzó su punto más alto en 2002 y 2003 con los más elevados premios y honores profesionales que pueden ser otorgados en este campo. Ellos fueron "Premio Internacional a la Ciencia del Suelo" otorgado por la Sociedad de la Ciencia del Suelo de Estados Unidos de America", y el "Premio Internacional de Agronomía" otorgado por la Sociedad Norteamericana de Agronomía por su contribución a la investigación en la Agricultura Tropical y el desarrollo Internacional. Su distinguida carrera se caracterizó por una prolífica cantidad de publicaciones de más de 100 trabajos científicos originales y el entrenamiento de más de 25 estudiantes. Una vez retirado, fue promovido al grado de Profesor Emérito de Texas A&M University y publicó su largamente esperado libro, Suelos tropicales, por medio de la editorial Oxford University Press.

Durante los últimos 2 años de su vida, el disfrutó de una muy feliz, idílica vida en Maui, atendiendo su jardín orgánico, jugando golf con sus viejos amigos del IITA, asistiendo a conciertos de música clásica, y entreteniéndose a los numerosos visitantes que hacían escala en la isla. El también disfrutaba de las frecuentes visitas de sus nietos Ethan y Devon.

Nosotros recordamos a Tony como una persona única, lleno de vida, original, sabio y con mucho humor. Su positiva y optimista personalidad y jovialidad se contagiaba a todas las personas a su alrededor. Tony fue también un pensador intelectual, culto y filosófico quien frecuentemente compartía sus agudas perspectivas sobre distintos temas que iban desde la política hasta el arte. El tenía una manera muy original de ver el mundo, a veces con mucho humor pero siempre profundo. Tony no fue una persona común, y vivió una vida extraordinaria. Nosotros hemos sido bendecidos debido al hecho de que tan sorprendente ser humano haya sido parte de nuestras vidas.

NOVEDADES DE LAS REGIONALES

El Manglar podría reducir los daños producidos por el Tsunami, dice un representante de las N.U. 7 de Enero de 2005
Sam Cage, Associated Press, a través de ENN

GINEBRA – Los daños del tsunami del Océano Índico podrían haber sido reducidos si muchas más áreas costeras se mantuvieran con su escudo protector de pantanos de manglares y arrecifes de coral, dijo el viernes un representante clave de las Naciones Unidas.

Pasi Rinne, quien es el director del Programa Ambiental de las Naciones Unidas para atender a este desastre estuvo de acuerdo con los grupos conservacionistas acerca de que los pantanos de manglar y los arrecifes que no fueron destruidos por los hombres, pudieran reducir los daños causados por el tsunami. Pero, el dijo que aun es muy pronto para decir que diferencia podrían haber realizado. Estas defensas naturales "protegieron las zonas costeras de esta clase de olas de marea" en desastres naturales anteriores. Rinne told The Associated Press.

Los manglares crecen en grupos a lo largo de las lineas costeras tropicales y su complicado sistema de raíces ayuda a reunir las areas de costa, lo cual es muy efectivo como un escudo contra olas destructivas.

"Esto actúa absorbiendo el golpe provocado por las inundaciones y el tsunami que vimos," dijo Simon Cripps, director del programa Fondo Mundial para la Naturaleza marina con sede en Gland, Suiza. "Esto no lo podría haber detenido completamente, por supuesto, pero nosotros ya hemos visto áreas donde estaban los manglares y los daños fueron mucho menores."

Rinne dijo, sin embargo, que todavía se tiene que confirmar que los manglares y los arrecifes de coral podrian prevenir los daños del tsunami del Océano Indico. "No solo un sistema de alarma podria ayudar, nosotros tambien debemos analizar cómo construimos, cómo estamos usando las areas costeras".

Muchas vidas podrían haber sido salvadas si los manglares y las barreras de arrecifes se conservaran en un estado saludable, dijeron en el Programa de Accion del Manglar, una organización ambiental con

sede en Port Angeles, Washington. "Seguro que este area protectora vital que la naturaleza nos provee contra vientos y mareas habrá sido gravemente degradada o removida por los desarrollos no sustentables," sugirió la organización en una declaración.

Un oficial de la Convención Ramsar de 144 naciones que actúa protegiendo las tierras anegables mundiales dijo en las primeras señales indican que los manglares hubieran disminuido algunos de los impactos del tsunami. "Los Manglares son reconocidos como uno de los sistemas costeros que proveen un area de seguridad contra tormentas y los efectos del mar," dijo Nick Davidson, Vice Jefe de la Secretaria de la Convencion Ramsar sobre Tierras Anegadizas, la cual tiene su sede en Gland, cerca de Ginebra.

Pero, agregó, "aún no está claro si los manglares y las barreras de arrecifes tienen un efecto protector significativo contra un tsunami de la escala de la que hemos sido testigos". Más de la mitad de los pantanos con manglares han desaparecido en los últimos 20-30 años, debido al desarrollo de complejos turísticos, infraestructura de transportes y empresas comerciales pesqueras, dijo Cripps en una entrevista telefónica.

El Programa de Accion para los Manglares estima que quedan cerca de 16.000 hectareas de manglares en el mundo. Estas areas costeras son muy susceptibles a inundaciones, como se ha visto en Bangladesh, la cual ya no posee un escudo protector de manglares. "La ventaja de los manglares es diversa," dijo Cripps "Ellos son el soporte de la estructura de las tierras."

ARTICULOS

Crisis Mundial del Agua – Un esfuerzo común de investigación mundial para producir más alimentos con menos agua en la cuenca del rio Volta. Un informe del Instituto Internacional de Manejo del Agua (IWMI) iwmi@cgiar.org

Accra, Ghana – 18 de Mayo de 2004 – En una ceremonia para lanzar el Programa del CGIAR sobre el Desafio del Agua y las Inundaciones en la Cuenca del rio Volta, algunos de los científicos líderes mundiales en agricultura alertaron de las consecuencias que vivirán las comunidades a lo largo del Volta enfrenarán a menos que se tomen varias acciones para mejorar el manejo del agua del río. Las precauciones contra las inundaciones serán puestas a prueba y se desarrollará una fuerte competencia por el agua debido a que los países dependen del Volta para su crecimiento y la población está en rápido crecimiento, el problema del cambio climático y la dirección que tomará el desarrollo económico del área.

La cuenca del rio Volta es uno de las 9 cuencas del mundo donde los científicos del Programa del Desafío están ayudando a encontrar soluciones sustentables para producir más alimentos utilizando menos agua. Los proyectos de investigación unen científicos de

institutos Internacionales y nacionales, ONGs y comunidades locales, en un esfuerzo local para manejar la crisis global del agua.

"La población que vive en el Volta puede incrementarse mas del 80% en los proximos 25 años, esta es la razón de porque muchos granjeros no tienen el acceso al agua que necesitan. Es preocupante que aún puede exacerbarse por cuestiones climáticas y factores humanos ", dijo el Dr. Winston Andah (weiandah@africaonline.com.gh) del Instituto de Recursos hídricos del CSIR y coordinador de Programa del Desafio de la cuenca del rio Volta.

La Agricultura es la actividad económica primaria en la cuenca del rio Volta basin, y el otro mayor usuario del agua es la generación de energía. Hacia el 2020 la demanda por agua para riego se espera que se incremente en más de un 500% sobre los niveles del 2000 en Ghana y en Benin en mas del 700%. Las elevadas proyecciones en la demanda de agua para riego estan basadas en el hecho que la agricultura de secano se va haciendo más precaria y menos redituable. Como el número de pequeños reservorios en la cuenca del rio van en aumento, tanto como la abstracción del agua en el curso aguas arriba, se crean diferentes conflictos, incluyendo

trasvasamientos de cuencas, con los usuarios de aguas abajo. "Es crucial que los conflictos por el uso del agua para generación hidroeléctrica aguas abajo y las abstracciones para riego aguas arriba estén bien dirigidas" dijo el Dr. Andah, quien agregó, "es esencial que los hacedores de políticas finalicen con el largamente esperado establecimiento de la Comisión / Autoridades de la cuenca del río Volta para supervisar el manejo integrado del agua en la cuenca."

Los investigadores del Programa ayudarán a desarrollar las políticas nacionales y las instituciones que proveerán incentivos para mejorar el manejo del agua a todos los niveles. Los investigadores también trabajarán buscando maneras de manejar el agua tomando en cuenta la necesidad de agua de los cultivos, los intereses pesqueros, la ganadería y el ambiente. Serán diseñados métodos innovadores para incrementar la producción agrícola reduciendo el consumo de agua. Esto incluye el desarrollo de variedades de alta producción de cultivos resistentes a la sequía que usan menos agua y el diseño de prácticas agrícolas que integren cultivos y cría de peces, etc, lo cual incrementará la productividad del agua.

En Octubre de 2003, 50 proyectos de investigación por un monto de US\$80 millones fueron aprobados para trabajar en nueve subcuencas. Once de los 50 proyectos aprobados están localizados en la cuenca del río Volta por un total de US\$18 millones.

Los institutos CSIR de Investigación Agrícola en las Sabanas (SARI) y la Kwame Nkrumah Universidad de Ciencia y Tecnología (KNUST) son los principales beneficiarios de dos proyectos en la cuenca del río Volta. Otros asociados son el CSIR- Instituto de Investigación del Agua, la Comisión de Recursos Hídricos, el Instituto de Estadística Social, y el Instituto de Investigaciones Económicas (ISSER) de la Universidad de Ghana, la Autoridad del Desarrollo del Riego del Ministerio de Agricultura y Alimentación de Ghana, el Instituto del ambiente e investigaciones agrícolas (INERA), y la Dirección General del Inventario de los Recursos Hidráulicos (DGIRH) de Burkina Faso.

La cuenca del río Volta es rico en recursos naturales y tiene un significativo potencial de desarrollo. Sin embargo, la región está atrasada por una baja capacitación humana que haga frente a una elevada tasa de crecimiento poblacional, bajo nivel de educación, desnutrición y enfermedades asociadas con las zonas inundadas. Los estados ribereños tienen un ingreso bruto per capita de US\$372 (que van desde Mali con \$190 hasta Côte d'Ivoire con \$710) constituyendo una de las regiones más pobres del Mundo. El agua del río Volta y sus tributarios proveen de electricidad por medio de represas hidroeléctricas, particularmente la represa de Akosombo en Ghana – una de las más grandes de África, la cual produce actualmente cerca del 30% de la electricidad utilizada en Ghana. La hidroelectricidad es el combustible del desarrollo económico en los países de la ribera.

La economía nacional de Ghana, Burkina Faso, Togo y Benin están fuertemente vinculadas al suministro adecuado de agua que alcanza las

represas aguas abajo. Durante las sequías de 1983 y 1998, el nivel de agua del reservorio de Akosombo, cayó debajo de los niveles críticos causando una crisis energética que provocó el racionamiento de electricidad en todo el país. Mucha de la culpa de esta situación la tuvo la abstracción de agua para riego efectuada aguas arriba (especialmente en Burkina Faso). Sin embargo, las investigaciones mostraron que esta situación ocurrió principalmente como resultado de la variabilidad climática. La escasez de agua varía grandemente como resultado de la disminución y erraticidad de las lluvias, la reducción en los caudales de los ríos, el abatimiento de las napas freáticas y un aumento en la evapotranspiración.

Comprendiendo el proceso de la erosión del suelo y la infiltración del agua, Rolf Derpsch, Vicepresidente para Sudamérica, rderpsch@quanta.com.py. La versión completa de este artículo puede obtenerse en nuestro website www.swcc.cn/waswc/ debajo de "Articles" (Artículos).

La erosión del suelo es provocada cuando el agua que no pudo infiltrar, escurre fuera del campo. Es asombroso que frecuentemente los procesos de erosión del suelo e infiltración del agua no son bien comprendidos ni por los granjeros ni tampoco por los extensionistas e investigadores. A pesar de la evidencia científica y empírica que explica este proceso, mucha gente todavía piensa que el suelo tiene que ser removido por la labranza para aumentar la infiltración del agua y reducir el escurrimiento.

La erosión del suelo por el agua y el escurrimiento es aceptado frecuentemente como un inevitable fenómeno asociado con la agricultura en tierras en pendiente, pero esto no es así. Los daños sobre las tierras cultivadas son meramente un síntoma del mal uso de la tierra para ese ambiente particular. El granjero puede, por medio de la utilización de un sitio específico y las prácticas de manejo y sistemas de cultivo adaptados, controlar efectivamente la erosión, reducir el escurrimiento e incrementar la infiltración del agua en su tierra. El agua de escurrimiento es una pérdida para los cultivos y es muy importante en los climas secos.

Las prácticas Convencionales de cultivos utilizadas en muchas partes del mundo han tenido consecuencias negativas en términos de la preservación del suelo y el agua tanto como sobre la conservación del ambiente general. Esto se debe a su uso impropio; el monocultivo y el uso de sistemas de labranzas que dejan el suelo desnudo y pulverizado, de tal manera que las lluvias intensas pueden transportarlo. Las tecnologías que no están adaptadas para las condiciones de un sitio específico (pendiente intensidad de la lluvia) producen escurrimientos, erosión del suelo y degradación. Así, la consecuencia de los métodos tradicionales de cultivos pueden ser la pérdida gradual de suelo y fertilidad hasta que la tierra se hace improductiva. Tierras erodadas, improductivas y abandonadas son un testimonio silencioso de este fenómeno en todo el mundo.

El escurrimiento y la erosión se inician con el impacto de la lluvia sobre el suelo desnudo. La salpicadura del suelo que puede verse en los postes de alambrado o en las paredes en el campo o en macetas de suelo desnudo es una evidencia de la fuerza de las grandes gotas que golpean la superficie desnuda del suelo. En un año, las gotas de lluvia descargan en un acre de tierra un impacto de energía equivalente a 20 tons of TNT (50 t/ha). El impacto de las gotas al caer desagregan el suelo en finas y muy finas partículas las cuales obturan los poros del suelo y crean un sello superficial que impide la infiltración rápida del agua

Debido al sello superficial, solo una pequeña porción del agua caída puede infiltrar en el suelo; mucho del escurrimiento que se produce determina pérdida de plantas y causa erosión. Por otro lado cuando el suelo es cubierto por las plantas o sus residuos, la biomasa de las plantas absorbe la energía de las gotas de lluvia y el flujo de agua se mueve suavemente sobre la superficie del suelo donde se infiltra en el suelo que es poroso y no disturbado. De esta manera la cubierta del suelo impide la obturación de los poros.

Investigaciones conducidas en Brasil muestran que el porcentaje del suelo cubierto con vegetación es el factor más importante que tiene influencia sobre la infiltración de agua en el suelo. Mientras virtualmente toda el agua suministrada por un simulador de lluvia con una intensidad de 60 mm/hr se infiltró cuando el suelo tenía el 100% de la superficie cubierta con residuos de plantas, mientras que entre un 75 a un 80% de la lluvia escurrió en los lotes desnudos.

Pero es importante mantener la cobertura vegetal de residuos de plantas durante todo el año. Cualquier intento de controlar el escurrimiento y la erosión por medio de mantener suelo desnudo, enterrando residuos con implementos de labranza y manteniendo el suelo superficial removido y descubierto, tarde o temprano fracasará.

No labrar el suelo, utilizar rotaciones de cultivos combinados con la cobertura de los cultivos, y no quemar los residuos de las plantas, son las más importantes prácticas agrícolas que hacen posible alcanzar el objetivo de mantener el suelo cubierto.

La agricultura de Conservación, usando el sistema de siembra directa, ofrece la estrategia más efectiva y el método más fácil el día de hoy, para controlar la erosión y de esta manera alcanzar la agricultura sustentable. La agricultura sustentable es un paso necesario para alcanzar el desarrollo rural sustentable, y sólo con este desarrollo rural sustentable puede alcanzarse el desarrollo global sustentable.

La siembra directa parece ser esencial para mantener la estructura del suelo y la productividad en muchos suelos tropicales. La ganancia a largo plazo de la conversión generalizada hacia el sistema de siembra directa podría ser mayor que cualquier otra innovación ocurrida en la producción agrícola del tercer mundo.

Destacado: Agroforestería

Diversidad de los sistemas de agroforestería en los jardines domésticos del sur de Etiopía. Tesis doctoral de **Tesfaye Abebe**, Manejo de los recursos tropicales Trabajo No. 59, Grupo de Erosión y Conservación del Suelo y el Agua Depto de Ciencias ambientales, Universidad de Wageningen y Centro de Investigación, Wageningen, Holanda, 2005. 119 pp. ISBN: 90-6754-901-0, ISSN: 0926-9495, <http://www.dow.wau.nl/eswc/> Contacto: Jolanda Hendriks at jolanda.hendriks@wur.nl

La agroforestería en jardines domésticos en las montañas del Sur de Etiopía están dominadas por los cultivos perennes nativos y café, además de incluir una gran variedad de cultivos importantes para la alimentación. Esta agricultura tradicional de subsistencia está cambiando hacia una agricultura orientada por el mercado, con una disminución de la diversidad. En esta disertación se caracteriza la diversidad, la composición de las especies y la productividad de estos jardines domésticos, se identifican los factores que afectan su dinámica y se evalúan las implicancias de estos cambios para la sustentabilidad agrícola. Cada uno de estos jardines domésticos tiene un promedio de 16 cultivos y 21 especies de árboles nativos, café y maíz, siendo estos los cultivos más comunes. Cuatro prototipos de jardines fueron identificados. Ellos difieren no solo en el tipo de cultivos sino también en la composición de las especies de árboles.

La variación entre los sitios en ambos prototipos y especies de cultivos en mayor y es claramente explicado por la localización geográfica y las diferencias altitudinales. También el acceso al mercado y a los más importantes caminos es muy importante. El aumento en la comercialización y la presión sobre la tierra llevó a la disminución en el área destinada a los cultivos perennes nativos, el café y los árboles y a un aumento en los cultivos anuales. Esto podría afectar adversamente los beneficios ecológicos derivados de este sistema integrado complejo, y afecta su sustentabilidad a largo plazo. Los esfuerzos de investigación y desarrollo deberían ser destinados a desarrollar técnicas acerca de cómo integrar cultivos de alto valor dentro de estos sistemas sin afectar su integridad.

Destacado: Vetiver

El pasto Vetiver y su aplicación en el tratamiento de las aguas servidas. Dick Grimshaw, La red Vetiver, dickgrimshaw@vetiver.org

Yo he participado en un gran número de grupos de discusión por Internet. Las preguntas recientes estuvieron dirigidas a los problemas causados por los desbordamientos de aguas servidas desde los depósitos sépticos de las playas adyacentes a las islas del Caribe. El desborde producido por la colmatación de estos tanques sépticos, por el impropio manejo efectuado por los entes públicos, o por las filtraciones desde estos depósitos es un problema frecuente en los países más pobres, contribuyendo a sus

problemas de salud y otros problemas. El pasto Vetiver puede, en algunas circunstancias, ser utilizado muy efectivamente como tecnología de mitigación. En esta forma muy simple puede ser plantado como una pequeña area anegable en el límite de las áreas donde estan los tanques sépticos en las propiedades privadas, para absorber el exceso de filtraciones, y en una escala mayor y más compleja, puede formar la base de un área anegable que tenga por objeto "limpiar" las salidas de los depósitos sépticos públicos. En Australia, las demostraciones prácticas de ambas situaciones han obtenido muy buenos resultados. Esto se ha usado en Beelarong, Queensland, para "secar" y remover sustancias contaminantes de pequeños sistemas sépticos (documentado en: <http://www.vetiver.com/AUS-Beelarong.pdf>). En resumen: " Los resultados demostraron que "Monto" el pasto Vetiver es muy efectivo tratando las aguas servidas de Beelarong al hacer un colchón de evapotranspiración. El Nitrógeno total previo al tratamiento fue de 95 mg/L comparado con los 16 mg/L luego de colocar dos líneas de Vetiver y de 1.2 mg/L luego de colocar 5 líneas de Vetiver. Los coliformes Fecales antes del tratamiento fue de 500 organismos/100ml y luego del tratamiento de aproximadamente 50 organismos/ 100 ml en ambas situaciones. El fósforo Total fue de 1.3 mg/L antes de colocar el pasto Vetiver pero disminuyó significativamente después del tratamiento con Vetiver". Esto fue alcanzado con solo 200 plantas.

Otro documento, http://www.vetiver.com/AUS_ekeshire01.pdf describe cómo el vetiver ha sido usado para el tratamiento de aguas servidas en programas de mayor envergadura. En todos los casos el vetiver redujo el nivel de nitratos, fosfatos y el nivel de oxígeno disuelto en forma muy significativa. Nótese como el vetiver continúa desarrollando su sistema radicular en el segundo año y el impacto en la mitigación de los contaminantes es más del doble. Los resultados son lo siguientes:

Tests	Influencia de las Plantas	Plant Effluent 2002/03	Plant Effluent 2003/04
pH (6.5 a 8.5)	7.3 a 8.0	9.0 a 10.0	7.6 a 9.2
Oxígeno disuelto (2.0 mg/L mínimo)	0 a 2 mg/L	12.5 a 20 mg/L	8.1 a 9.2 mg/L
OD a los 5 días (20 - 40 mg/L max)	130 a 300 mg/L	29 a 70 mg/L	7 a 11 mg/L
Sólidos Suspendidos (30 - 60 mg/L max)	200 a 500 mg/L	45 a 140 mg/L	11 a 16 mg/L
Nitrógeno Total (6.0 mg/L max) *	30 a 80 mg/L	13 a 20 mg/L	4.1 a 5.7 mg/L
Fósforo Total (3.0 mg/L max) *	10 a 20 mg/L	4.6 a 8.8 mg/L	1.4 a 3.3 mg/L

* Requerimientos. (los niveles de N y P son posibles requerimientos futuros)

Alguien podría preguntarse, por qué introduce este tema en este boletín? Existen tres buenas razones: (1) los surcos de vetiver, además de reducir la polución producida por las filtraciones, reducen la fuerza erosiva de los flujos de salida desde sistemas de filtración disfuncionales y al mismo tiempo estabilizan el área de uso; (2) el vetiver remueve los contaminantes antes que las sustancias puedan alcanzar los cursos de agua; y (3) es mi firme creencia que como todos los conservacionistas del suelo nosotros necesitamos ver mas allá de los límites de nuestra ciencia y utilizar técnicas prácticas de conservación del suelo para propósitos diferentes cuándo y dónde sean aplicables.

El sistema Vetiver es en muchas maneras único de tal manera que su rango de aplicación atraviesa muchos sectores.

Destacado: Landcare Funding Australian Landcare, Sue Marriott y Victoria Mack, Phone +61 3 52 505252, smarriott@silc.com.au, vmack@silc.com.au, www.silc.com.au

En los primera parte de 1980 en el inicio del movimiento Australiano del Cuidado de la Tierra, en donde los propietarios trabajaron en conjunto en sus propias tierras y los granjeros utilizando sus propios recursos. La magnitud de los problemas ambientales rápidamente se hizo evidente en tanto el movimiento alcanzaba velocidad y la nueva información se hacía disponible. Hubo una creciente comprensión acerca de que era necesario un gran esfuerzo para corregir el daño que las técnicas de los productores Europeos había infligido sobre la deficiencia de fosfato, sobre explotando el paisaje Australiano.

Se comprendió que este problema no era solamente de responsabilidad de los productores y terratenientes. Tanto el sector público como el privado fue activamente beneficiado por el Both the private and public sector had actively benefited from the wholesale clearing and y el desarrollo de la tierra por más de 100 años.

En 1990, el Primer Ministro Bob Hawke, con apoyo parlamentario bipartidario, anunció la "Década del Cuidado de la Tierra" el cual fue firmemente apoyado por la alianza única entre la Federación Nacional de Productores Agrícolas y la Sociedad Australiana de Conservación. El programa resultante, Cuidado de la tierra Nacional permitió que por primera vez grupos e individuos se presentaran a los subsidios. Estos subsidios no sólo se usaron para trabajos en el campo sino tambien para facilitar el entrenamiento de facilitadores y coordinadores para ayudar en la implementación de los trabajos en el campo.

El gobierno también se dió cuenta de la necesidad de permitir que toda la comunidad Australiana se involucrara en el crecimiento de los esfuerzos de Cuidado de la Tierra y se estableció la sociedad Cuidado de la Tierra Australiana (CTA) como un brazo comercial para elevar el perfil de Cuidado de la tierra a través de toda Australia y atraer apoyo corporativo.

CTA continúa hoy para trabajar con un "ejército" de voluntarios para unir proyectos, personas y donaciones externas y exponsors. Estos juegan un rol vital en el sistema de Cuidado de la Tierra actualmente. LAL también es propietaria del logo de Cuidado de la Tierra, "las manos que cuidan" also owned the 'caring hands' el cual es reconocido en toda la comunidad australiana como un simbolo público de bondad.

En 1997 el Gobierno Australiano vendió parte de la empresa nacional de telecomunicaciones Telstra, y permitió que tercio de las ganancias se incorporaran al Fondo de la Herencia Nacional (FHN). Posteriormente se agregó un billón de dólares al fondo, en 2001.

El objetivo de FHN fue subsidiar las iniciativas de manejo de los recursos naturales tanto como el desarrollo de una red de facilitadores y coordinadores para apoyar los proyectos de desarrollo y su implementación. En los próximos 7 años el FHN auspició proyectos en tierras privadas y estatales, incluyendo trabajos en torrentes, ríos, arroyos, arbustales y en las costas.

El FHN trabaja hoy a tres niveles. En micro nivel constituye el Fondoambiente. Este fondo apoya las actividades de los grupos que trabajan today works at three levels. At the micro level is the Envirofund. The fund supports applications from groups working at the grassroots level.

A nivel medio constituye los Fondos de Inversión Regional el cual provee los mecanismos de transferencia entre el FHN y el nuevo Plan de Acción Nacional para la calidad del agua y la salinidad (PAN). Este proyecto se encadena con el planeamiento estratégico de manejo de Cuencas. Es destacable hacer notar que Australia ha desarrollado exitosamente la planificación de prioridades en el manejo de los recursos naturales de todo el país desde 2003.

Las Inversiones Nacionales cubren las áreas prioritarias de acción tales como el manejo del agua. Estos fondos son administrados por el Gobierno australiano y distribuido consultando con sus distintos Estados y Territorios.

A nivel local, miles de productores y grupos comunitarios cedieron miles de horas en la formulación de proyectos. Los productores incrementaron los fondos destinados a sus propios proyectos cuando los precios son favorables y muchos productores y grupos comunitarios por lo menos están viendo los beneficios de su incansable inversión en el ambiente australiano.

Sin embargo, todavía hay mucho por hacer si se quiere alcanzar la verdadera sustentabilidad. Muchos se están dando cuenta que nosotros recién estamos tocando la superficie del problema. Es claro que se requerirán fondos durante muchos años si se quiere recobrar del verdadero daño producido. Sin embargo, Australia ha hecho un significativo esfuerzo y debe ser felicitado por ello.

Destacado: WOCAT

9no Taller Annual WOCAT y reunión de directores (WWSM9), Yichang, China

Thomas Ledermann, WOCAT Berna, Suiza.
thomas.ledermann@cde.unibe.ch

El 9no Taller Annual de WOCAT tuvo lugar del 8 al 13 de Noviembre de 2004 y han participado más de 40 asistentes, de 17 países fuera de China. La reunión fue realizada en el Centro de Monitoreo SWC del Ministerio Chino de Recursos Hídricos, en la ciudad de Yichang cerca de la famosa represa de las Tres Gargantas en el río Yangtze. La ceremonia inaugural realizada por representantes de alto rango ilustró la importancia que las Autoridades Chinas le otorgan a la Conservación del Suelo y el agua.

Es preciso informar que el presupuesto ha sido asegurado por el fondo de Cooperación Suizo para el Desarrollo (€260,000/año por 3 años), DANIDA (€50,000/año por 2 años) y la Fundación Syngenta (€30,000/año por 3 años).

La actividades centrales incluyeron trabajar sobre el primer Libro de Balance de Actividades de WOCAT a ser publicado en 2005, el cual contendrá más de 40 Tecnologías y 25 diferentes formas de acercamiento. Una tercer versión del CD de WOCAT fue distribuido ampliamente. La página web (www.wocat.net) está desde ahora en tres idiomas (E, F, I). WOCAT también apoyará reuniones nacionales y regionales WOCAT o cursos de entrenamiento.

Sin embargo a nivel operativo se notó que ni la Fuerza de Tareas ni el grupo de manejo han operado satisfactoriamente. Se han analizado otras estrategias para responder a esa necesidad.

En la reunión se dijo que WOCAT debería tener un rol sustancial en el proyecto LADA, por lo cual una propuesta de proyecto completo ha sido aprobado por el GEF (y posteriormente por UNEP).

Se abordó el largamente debatido tema de "los cuestionarios demasiado largos". Algunos países ya han probado versiones más cortas. En este momento tres versiones están disponibles:

- Ligera (para realizar láminas o posters, bases para la documentación posterior)
- Básica (para producir una documentación más atractiva, documentos de 4 páginas, libros de resúmenes, bases para documentación posterior).
- Profesional (de uso profesional/bases de datos: construcción de capacidades, monitoreos y evaluación, toma de decisiones).

Se realizó un viaje de campo a la represa de las Tres Gargantas. Este enorme proyecto, el cual resultará el mayor reservorio artificial mundial (>600 km de longitud), se inició en 1993 y se espera terminarlo en el 2009. Cuando finalice, 26 turbinas de 700-MW generarán una potencia igual a la energía producida por 18 plantas nucleares o a quemar 40 millones de toneladas de carbón. La represa ya está operativa y la mitad del lago se ha llenado (ver la página

[Http://www.chinaonline.com/refer/ministry_profiles/threegorgesdam.asp](http://www.chinaonline.com/refer/ministry_profiles/threegorgesdam.asp)).

La reunión también discutió acerca de la "visión y misión" de WOCAT y los resultados se difundirán en el último item de este boletín.

Otros temas discutidos incluyeron la operación de la fuerza de tareas, WOCAT en las convenciones globales y la coordinación de las iniciativas de conservación del suelo y el agua., organización del WWSM, etc. Se alcanzó un acuerdo acerca de la formación de las siguientes fuerzas de tareas: mapeo, QT/QA, resguardo de la calidad/ procedimientos de control, WOCAT en la investigación y la enseñanza, retroalimentación (WOCAT interno) y estrategias de difusión (externo). El comité estuvo de acuerdo en que el CDE Berna continuará ejerciendo la Secretaría.

Una excursión post taller permitió a los participantes pasar 2 días más en el campo, cerca de la represa de las Tres Gargantas. Se visitó una cuenca donde el impacto esperado del manejo del agua sobre la agricultura local (terrazas con té y horticultura) ya se hacía visible. Esta cuenca en particular lucía bien protegida contra la erosión y la producción de sedimentos, principalmente por medio de una amplia distribución de terrazas y la

reforestación, especialmente con la "siembra con avión".

Se visitó también un sitio demostrativo en el norte de Yichang para observar árboles frutales [Ej.: mandarinas para el mercado local sobre terrazas de piedra. Las Terrazas (de piedra o tierra), parecen ampliamente distribuidas en la región].

Un especial agradecimiento a los organizadores Chinos, los cuales organizaron un excelente y placentera reunión. Las fotos de la reunión pueden verse en:

<http://community.webshots.com/album/199489463tfRJWg> (ver también <http://community.webshots.com/album/247401486XxbXDR> de la WWSM8, Nepal).

Los resúmenes de la reunión están disponibles en la página web de WOCAT.

El 10 mo Taller Annual de WOCAT y Reunión de Directores (WWSM10) se realizará en Serbia y Montenegro, del 5 al 10 de Setiembre, 2005.

NOVEDADES EN INVESTIGACION Y RESUMENES

NOVEDADES EN INVESTIGACION: El Teularet-Sierra de Enguera, Estación Experimental de Erosión del Suelo, Valencia, Sureste de España, Artemi Cerda, Universidad de Valencia, España, RN por España acerda@uv.es

La estación experimental de Erosión del Suelo de El Teularet-Sierra de Enguera se dedica a estudiar los procesos de erosión del suelo en las tierras cpm agricultura de secano, con especial énfasis en el crecimiento de los olivos.

En el 2003 se estableció una nueva estación experimental en el Este de España en la provincia de Valencia. El objetivo de esta estación experimental es estudiar los procesos de erosión hídrica en campos agrícolas de secano y praderas naturales. El sudeste de España está muy afectado por la degradación de las tierras debido al clima agresivo, los frágiles suelos y la pobre cobertura de vegetación. Más aún la ocupación humana de largo plazo a resultado en deforestación, sobrepastoreo, el fuego y efectos adversos de la agricultura. De hecho es bien conocido que las tierras agrícolas son la principal fuente de sedimentos de las áreas montañosas de España. La estación de investigación de El Teularet-Sierra de Enguera incluye una estación meteorológica con un pluviómetro de precisión de 0.2 mm y sensores que miden humedad del suelo y el aire, temperatura, velocidad y dirección del viento y radiación solar. Todos los sensores están conectados a un data-logger que registra los datos cada 5 minutos.

Las medidas de erosión del suelo se toman en 13 parcelas, cada una de ellas compuesta por 5 subparcelas de 1, 2, 4, 16 y 40-60 m² bajo diferentes uso y manejo de la tierra. Dos parcelas están cubiertas por arbustos: *Quercus coccifera* y *Ulex parviflorus*, respectivamente. Tres parcelas reproducen distintas técnicas de aplicación de herbicidas. Una parcela de este área en estudio se

labra 3 a 4 veces por año como hacen los productores en forma tradicional. En tres de las parcelas, se realizan las siguientes prácticas conservacionistas: cebada y porotos con siembra directa, con labranzas y con cobertura vegetal. Otros lotes tienen cobertura de rastrojos de paja, chips de ramas de olivo y material geotextil desarrollado para controlar la erosión en campos agrícolas.

Los resultados de un año mostraron que el uso de herbicidas induce un incremento en la pérdida de suelos, mientras que el material geotextil aumentó el escurrimiento superficial debido a la respuesta hidrofóbica al humedecimiento. Dos simuladores de lluvia fueron diseñados y construidos durante el año 2004 para desarrollar experimentos que darán información de los efectos de tormentas intensas.

Las principales características del suelo medidas son: tamaño de las partículas, materia orgánica, fertilidad del suelo, contenido de carbonato de calcio, etc. Se presta especial atención a la dinámica de la vegetación y a la biología del suelo. El Prof. Jorge Mataix de la Universidad de Elche también está involucrado en los estudios de calidad del suelo, concentrándose en la actividad microbiana del suelo y su estructura.

La investigación también está concentrándose en la relación entre la agricultura y la degradación de las tierras con el desarrollo rural y económico. El Prof. Enric Mateu del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Valencia es el encargado de estos temas.

El objetivo de la estación de investigación es compartir los resultados con los técnicos, los agricultores y los usuarios. Esto es así porque la investigación se encuentra bajo la supervisión y colaboración de la Estación Experimental Agraria de Carcaixent del Departamento de Agricultura del Gobierno de Valencia. Se ha establecido una estrecha

relación con los productores de los alrededores del área.

RESUMEN: Cobertura del suelo con compost de desechos sólidos municipales: I. Efectos sobre la disminución de las pérdidas de agua de lluvia y el riesgo para el ambiente. M. Agassi et al., Estación de Investigación en Erosión del Suelo, División de Drenaje y Conservación del Suelo, Ministerio de Agricultura, Rupin Inst. Post, Israel menahema@moag.gov.il (Enviado para publicar a Agriculture, Ecosystems & Environment)

La agricultura en secano en áreas áridas y semiáridas requiere minimizar la pérdida de agua de lluvia. La mayores causas de pérdidas de agua de lluvia son: (i) escurrimientos debidos a la formación del sello superficial producido por las gotas de lluvias, y (ii) evaporación desde la superficie del suelo húmedo. La cobertura de rastrojos sobre la superficie del suelo es una efectiva manera de prevenir la formación del sello superficial y la pérdida de agua. Nosotros planteamos la hipótesis que el compuesto municipal de desechos sólidos (CMDS) podría utilizarse en las tierras arables y minimizar las pérdidas de agua de lluvia sin poniendo en riesgo el ambiente. Nuestro objetivo fue estudiar el efecto de la aplicación anual de CMDS en la superficie del suelo sobre la retención del agua de lluvia, la producción de los cultivos y algunos riesgos sobre el ambiente.

El experimento fue conducido durante 4 años en un cultivo comercial de trigo de secano (*Triticum aestivum*). Cantidades desde 0, 100 y 300 m³ ha⁻¹ CMDS se agregó anualmente a la superficie del suelo antes de la estación de lluvias. El contenido de agua en el suelo fue determinado en 4 momentos, la salinidad del suelo y la sodicidad fue determinada dos veces y los metales pesados y la producción fueron medidos una vez cada año. La producción fue determinada al final de la estación de crecimiento. La aplicación de CMDS aumentó el agua disponible en la zona de las raíces principalmente debido a la reducción en la evaporación y casi se duplican los rendimientos. No hubo un aumento considerable en la salinidad, sodicidad y los metales pesados en la zona radicular luego de la aplicación de CMDS. Nuestras observaciones sugieren que la aplicación anual de CMDS a una tasa de 100 m³ ha⁻¹ fue suficiente para minimizar significativamente las pérdidas de agua de lluvia y aumentar la producción bajo condiciones de secano sin poner un riesgo específico sobre el ambiente.

RESUMEN: Cobertura del suelo con compost de desechos sólidos municipales: II. Efecto sobre el nitrógeno disponible y fósforo y sobre la materia orgánica en el suelo. A. Hadas et al. Instituto de Suelo, Agua y Ciencias Ambientales The Volcani Center, Agricultural Research Organization (ARO), Bet Dagan, Israel. ahadas@volcani.agri.gov.il (enviado a publicar a Agriculture, Ecosystems & Environment)

El Compost es residuo orgánico estabilizado que se espera se descomponga lentamente en el suelo. Cuando se aplica regularmente, sin embargo ellos pueden aumentar la carga de nitrógeno orgánico que se mineralizará y los nitratos en exceso a la demanda del cultivo serán lavados hacia el agua de las napas. Nosotros condujimos un experimento de 4 años, en el cual el compost municipal sólido (CMDS) fue agregado anualmente como cobertura para conservar el agua para los cultivos de secano, con el objetivo de evaluar la cantidad de N mineral liberado desde del CMDS y construyendo materia orgánica del suelo (MOS) para minimizar el riesgo de la contaminación de nitratos bajo esta práctica. Cantidades desde 100 a 300 m³ ha⁻¹ de CMDS fue esparcida sobre la superficie del suelo antes de la siembra y en los años siguientes el residuo fue incorporado al suelo con la preparación de la cama de siembra. Se midieron: (i) emisión de CO₂ de la superficie del suelo durante los meses posteriores a las primeras tormentas fuertes, (ii) contenido de MOS debajo de la cobertura de CMDS dos veces por año y (iii) concentraciones de nitrógeno disponible y fósforo 3-4 veces durante la estación de cultivo. Con el tratamiento de 100 m³ ha⁻¹ CMDS, la MOS aumentó un 21% de la materia orgánica agregada por CMDS en 3 años, si bien el aumento en la emisión de CO₂-C debido a este tratamiento fue sólo de 12% del C aplicado. Los dos parámetros medidos no fueron proporcionales a la cantidad de CMDS medido en el campo, indicando la presencia de una brecha en la mineralización y la ganancia de MOS fue aún mayor en el tratamiento de 300 m³ ha⁻¹ de CMDS.

La concentración de N disponible y P en el suelo fue suficiente para el cultivo de trigo (*Triticum aestivum* L.) durante su período principal de crecimiento, y fue también no proporcional a la cantidad de CMDS agregados. La pérdida de nitratos en la zona de las raíces durante el período de crecimiento del trigo fue el doble de la cantidad estimada de ingreso de N, si nosotros asumimos que sólo el N soluble del CMDS se hace disponible. Sin embargo la pequeña ganancia en MOS implicó que más N se mineralizó y se perdió, a pesar de que la distribución de nitratos con la profundidad no mostró un lavado considerable. La cobertura anual con 100 m³ ha⁻¹ de CMDS, el cual fue adecuado para preservar el agua proveyó suficiente N disponible y P para el trigo de secano. Inversamente, 4 años de cobertura con 300 m³ ha⁻¹ CMDS llevó a un exceso de 100 kg ha⁻¹ NO₃-N acumulados en la zona radicular, el cual podría potencialmente contaminar el agua de las napas.

RESUMEN: Cultivando con sequías: Opciones para el manejo del suelo y el agua en Kenia semiárida. Tesis doctoral de Elijah K. Biamah, Tropical Resource Management Paper No. 58, Erosion and Soil & Water Conservation Group. Dept of Environmental Sciences, Wageningen Univ and Research Centre, Wageningen, Holanda. 2005. 119 pp. ISBN: 90-6754-861-8, ISSN: 0926-9495,

<http://www.dow.wau.nl/eswc/> Contacto: Jolanda Hendriks at jolanda.hendriks@wur.nl

En Kenia semiárida, ocurren episodios de sequía en la agricultura de variada intensidad. La ocurrencia de estas sequías agrícolas se asocian con la variabilidad estacional de las lluvias y pueden verse reflejadas en déficits de humedad del suelo que reducen significativamente la productividad de los cultivos. El objetivo de este estudio fue analizar la sequía agrícola y evaluar las opciones de manejo del suelo y el agua y las estrategias para producción de cultivos en la región con riesgos de sequía en Kenia semiárida. La investigación fue conducida en el sitio experimental de las cuencas de Katumani y liuni, en el distrito de Machakos. Primero, la alternancia de condiciones secas y húmedas en liuni fue modelada usando una cadena de Markov. El estudio reveló que las lluvias cortas (Octubre-Diciembre) son más útiles para los cultivos que las lluvias de larga duración (Marzo-Mayo).

Una revisión bibliográfica sobre métodos de labranza conservacionista en el Este de Africa sugiere la importancia de los sistemas de labranza y el manejo del residuo para mejorar las condiciones de humedad del suelo. Especialmente, las técnicas de labranza conservacionista son muy prometedoras en términos

de la mejora de la productividad de los cultivos bajo condiciones semiáridas. Además, el manejo de abonos de granjas combinados con las labranzas aparecen como muy efectivas para reducir el escurrimiento superficial debido a el encostramiento y la compactación de los suelos, especialmente durante los estadios tempranos de la estación lluviosa. En escala de cuenca el modelo AGNPS se aplicó para evaluar el efecto del cambio del uso de la tierra sobre el volúmen de escurrimiento. Los cambios en el uso de la tierra cubriendo un período de cerca de 20 años fue significativo, con un dramático incremento en el área con cultivos, bpero esto no produjo un efecto significativo sobre la hidrología. La razón fue la amplia adopción de medidas conservacionistas (principalmente terrazas de banca) que ocurrieron en el mismo período.

La última parte de la tesis trata con las opciones disponibles para la conservación de la Cuenca en la Kenia semi-árida. Además de las soluciones técnicas se discuten las condiciones disponibles para los productores a distintos niveles jerárquicos. Algunas de estas condiciones disponibles que han sido elaboradas incluyen políticas agrícolas, concentrándose sobre los pequeños productores agrícolas y las asociaciones públicas-comunitarias.

ANUNCIOS

ESTUDIOS – INVESTIGACION – ENTRENAMIENTO

Oportunidades de Estudios en Reino Unido

Aquí hay una gran oportunidad para estudios de Doctorado en el Reino Unido. Por favor, difundir esta información ampliamente!

El esquema de Becas de posgrado Dorothy Hodgkin es una nueva iniciativa en el Reino Unido para brindar a estudiantes sobresalientes del mundo en desarrollo, estudios de doctorado en las más importantes Universidades del Reino Unido. En 2005, se otorgarán fondos para más de 160 nuevos estudiantes. Para conocer más por favor visiten: <http://www.rcuk.ac.uk/hodgkin/>. Esta página informa que: 30 de las principales Universidades en el Reino Unido participan de esta iniciativa, cada una de ellas tiene unas pocas becas totales para doctorado. No hay un formulario de aplicación estándar y no hay fecha límite. Los estudiantes se inscriben en la Universidad directamente y pueden inscribirse en más de una Universidad. Muchos saludos, Per Rudebjer, (ICRAF)" p.rudebjer@cgiar.org

OPORTUNIDAD PARA SUBSIDIOS DE INVESTIGACION – Llamado especial para investigación en alimentación y agua

La fundación Internacional para la Ciencia (<http://www.ifs.se/index.asp> - IFS) y el programa de los desafíos sobre el agua y la alimentación (CGIAR) (<http://www.waterforfood.org/> - CPWF) ha establecido un llamado para presentar proyectos de científicos jóvenes.

Investigadores en países del desarrollo que satisfagan los criterios de elegibilidad del IFS y emprendan investigaciones en Mejora de la Productividad del agua en los cultivos, el Agua y Personas en las Cuencas; Ecosistemas acuáticos y Pesquerías; Cubeta Riega Sistemas de Manejo Integrados de Cuenca; o Sistemas de Producción de Alimentos Nacionales o Globales y el agua, pueden inscribirse. Se otorgan hasta US\$12.000 por un período de 1-3 años de investigación. Puede renovarse hasta dos veces son destinados a la compra de equipo científico, suministros y compra de libros y actividades de campo. Los aspirantes deben ser asalariados de, o tener un estipendio de la universidad donde se proyecta conducir la investigación. Los subsidios incluirán un auspiciante y guía en el tema, coordinadores de la cubeta y jefes del proyecto.

Fecha límite para la aplicación: 30 de Junio de 2005. Para mayor información acerca del IFS y el proceso de inscripción:

http://www.ifs.se/Programme/waterandfood_call_2005.asp &
http://www.ifs.se/Programme/waterandfood_call_2005.asp.

Investigación en acción participativa para la comunidad basada en el manejo natural de los recursos (PAR para CBNRM), Un taller internacional de entrenamiento desarrollado en conjunto con IDRC/IIRR/RECOFTC con el apoyo de IIRR y RECOFTC, 15 al 30 de Agosto de 2005

El objetivo de este entrenamiento es examinar los conceptos y principios de PAR, explorar desafíos prácticos de CBNRM, y la evaluación crítica de la aplicabilidad del PAR para CBNRM.

Contacto: Peter O'Hara, International Institute of Rural Reconstruction (IIRR), Y.C. James Yen Center Silang 4118, Cavite, PHILIPPINES, education&training@iirr.org, www.iirr.org or Ronnakorn Triraganon, Regional Community Forestry Training Centre for Asia and the Pacific (RECOFTC), P.O. Box 1111, Bangkok 10903, TAILANDIA. contact@recoftc.org, www.recoftc.org

REUNIONES

8va Reunión de productores y técnicos en Cero labranza en el Cerrado

Tangará da Serra, Mato Grosso, Brazil 28 de Junio al 1 de Julio 1, 2005

La 8va reunión bienal de productores y técnicos de Cero labranza en el Cerrado (sabana tropical) de Brasil tendrá lugar en Tangará da Serra en Mato Grosso, en la cuenca entre los ríos que fluyen al Sur del Pantanal y los que fluyen al norte del poderoso Amazonas. La Associação de Plantio Direto no Cerrado ha delegado la organización del evento al Clube Amigos da Terra of Parecís/Tangará. La región de Parecís es el hogar de los mayores cultivos de soja en el mundo. Pero a diferencia con la promocionada imagen de destructores de la biodiversidad, estos productores tienen un elevado sentido de la responsabilidad sobre el ambiente. El programa puede encontrarse en la página www.apdc.com.br.

La región del Cerrado aumentó de 180.000 ha de Cero Labranza cuando APDC se fundó en 1992, a cerca de 9 millones de ha en 2004/5. La Cero Labranza ha sido la salvación de estos latosoles y arenosoles muy erosionables y permitió una gradual recuperación de materia orgánica, el cual es responsable de la mayoría de la CIC. La erosión es cosa del pasado y los beneficios extra productores para la sociedad son inmensos, todo a costa de los mismos productores.

La última reunión atrajo más de 3.000 visitantes y un número similar se espera este año. El bajo precio de la soja es un incentivo para buscar mejoras tecnológicas. A pesar de la roya de la soja, los campos produjeron más de 4.700kg/ha con tecnología de punta. No se puede garantizar aún la traducción al inglés por falta de fondos.

Esta región tiene muchos atractivos turísticos para realizar actividades despues de la reunión. Contacto: John N. Landers, Coordinador de la Reunión (Coordenador da APDC - Relações Internacionais / Novos Projetos), Teléfono/Fax: 55 (61) 366-1984/366-5307, john.landiers@apis.com.br

15 to Congreso Mundial Orgánico Ifoam

Adelaide, Australia 20 al 23 de Septiembre, 2005.

La misión de FOAM es liderar, reunir y asistir al movimiento orgánico en su total diversidad. Nuestro objetivo es la amplia adopción de sistemas ecológicamente, socialmente y económicamente apropiados que se basan en los principios de la Agricultura Orgánica.

Contacto: Angela Rott, IFOAM Head Office, Charles-de-Gaulle-Str. 5, 53113 Bonn, Germany. Teléfono: +49-228-92650-10, Fax: +49-228-92650-99, a.rott@ifoam.org, www.ifoam.org, www.nasaa.com.au/ifoam2005

(Publicidad)



Eijkelkamp Agrisearch Equipamientos BV es una compañía internacional de los Países Bajos que suministran un completo rango de equipos para investigación medioambiental y agrícola. El presente conjunto de productos de Eijkelkamp Agrisearch Equipment pueden describirse como equipos para

investigación en el suelo, agua, plantas, clima y substancias residuales y son requeridos principalmente para estudios agrícolas, hidrológicos y estudios medioambientales. Algunos de los productos del centro de Eijkelkamp son:

Penetrologger: el penetrológico es un instrumento versátil para medir in situ measurement la resistencia a la penetración en el suelo. Se pueden realizar mediciones continuas, registrando cada capa del perfil del suelo hasta los 80 cm.

Diver: el Diver es el instrumento más pequeño del mundo para medir y registrar automáticamente el nivel de la napa freática y la temperatura.

e-SENSE: sensor Inteligente, el Divers o el e+ Sensors, miden independientemente datos en el campo y lo registran en memoria interna. Conectados a un modem e-Sense en el campo, los datos o las alarmas son transmitidas a una base de datos, la cual puede ser su propia PC.

SonicSampDrill: SonicSampDrill es un concepto único para perforar y muestrear que se caracteriza por la velocidad y calidad mientras que no causa inconvenientes al ambiente o disturbios en el suelo. Vibraciones de alta frecuencia se transfieren a las cuchillas perforadoras; luego este efecto modifica la primera capa de suelo circundante alrededor del agujero y la perforación se hace muy fluida. Este procedimiento reduce la fricción de tal manera que el cuerpo Sonic es capaz de penetrar rápidamente suelos arenosos, gravillosos o arcillosos.

Bomba Peristáltica: La bomba peristáltica es un aparato muy útil para muestrear fluidos y gases, para su aplicación en circunstancias de campo muy diversas.

Information actualizada acerca de Eijkelkamp y sus distribuidores se puede encontrar en www.eijkelkamp.com o email to info@eijkelkamp.com.

QUE HAY DE NUEVO?

ESTABILIDAD DE AGREGADOS EN HUMEDO



Leo Stroosnijder (Grupo de Erosion and SWC, Department of Environmental Sciences, Univ. of Wageningen & Research Centre, Wageningen, Holanda y RN de WASWC para Holanda, leo.stroosnijder@wur.nl) se involucró en el desarrollo de un aparato de tamizado en humedo (ver fotografía) basado en los principios normalizados dados en Dane y Topp (2002). Ocho tamices se llenan de una cierta cantidad de agregados de suelo. Los tamices pueden variar en tamaño desde 2,0 a 0,045 mm. Se ponen en un recipiente lleno de agua, que se moverá de arriba abajo por un tiempo fijo. Agregados inestables pasarán por los tamices y se recolectan en el recipiente lleno de agua debajo de los tamices. El equipo es producido y vendido por Eijkelkamp

(www.eijkelkamp.com, info@eijkelkamp.com) en alrededor de 3.500 EURO.

La estabilidad de los agregados del suelo es la resistencia de estructura del suelo contra las fuerzas destructivas mecánicas o físico-químicas. La estructura del suelo es uno de los factores principales que controlan el crecimiento de la planta por su influencia en la penetración de la raíz, temperatura del suelo, la difusión del gas, el transporte del agua y la emergencia de las plántulas y por consiguiente es una característica del suelo importante para los productores. La Estabilidad del agregado es también fuertemente relacionado con la erosividad (Le Bissonais, 1996) y formación de las costras (Stroosnijder y Hoogmoed, 1984). Recientemente se establecieron relaciones importantes entre la estabilidad del agregado, la materia orgánica y la biota del suelo (Six et al., 2004). Nosotros comenzamos ahora investigaciones en los cambios en las propiedades físicas e hidrológicas del suelo, inducido por diferencias en la diversidad de la fauna del suelo, determinando simultáneamente la eficacia en el uso del agua (WUE) y la eficiencia en el uso del nitrógeno (NUE) en sistemas de cultivos sustentables africanos. Trabajamos con cuatro tamaños de agregados estables al agua: $> 2.000 \mu\text{m}$, $2.000-250 \mu\text{m}$, $250-50 \mu\text{m}$ y $< 50 \mu\text{m}$.

Referencias

Dane, J.H. and Topp, G.C. (eds). 2002. *Methods of Soil Analysis: Part 4, Physical Methods*. Soil Science Society of America, Inc. Madison, Wisconsin, USA.

Le Bissonais, Y. 1996. Aggregate stability and assessment of soil crustability and erodibility. I. Theory and Methodology. *Eur. J. Soil Sci.* 47: 425-437.

Six, J., Paustian, K, Elliott E.T. and Combrink, C. 2000. Soil Structure and Organic Matter. I. Distribution of aggregate-size classes and aggregate-associated carbon. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 64: 681-689.

Six, J., Bossuyt, H., De Gryze, S. and Deneff, K. 2004. A history of research on the link between (micro)aggregates, soil biota, and soil organic matter dynamics. *Soil & Tillage Research*, 79: 7-31.

Stroosnijder, L. and Hoogmoed, W.B. 1984. Crust formation on sandy soils in the Sahel; II: Tillage and its effects on the water balance. *Soil & Tillage Research*, 4: 321-337. (See: <http://www.dow.wau.nl/eswc/> understaff/Stroosnijder/publications)

RESUMENES

Declaración del II Congreso Mundial de Agricultura Conservacionista "Produciendo in armonía con la Naturaleza" Cataratas del Iguazu, Estado de Parana, Brazil 11 al 15 de Agosto de 2003

Este Congreso adhiere a la Declaración del Primer Congreso Mundial en Agricultura Conservacionista (AC) de Madrid (2001) y nota los adelantos notables que se hicieron en los dos años pasados, en el área de adopción (ahora suma 72 millones de [ha] de cosechas anuales mundial- con un aumento de 7 millones de hectáreas desde 2001- y por lo menos un área similar con agroforestería/ cultivos perennes y la evolución de la tecnología de AC y su aplicación en muchos sistemas de cultivo nuevos en los 50 países representados en el WCCA2. Este congreso cree firmemente que AC comprende los principios universales de la cobertura del suelo permanente, siembra directa, mínima perturbación del suelo y rotación de cosechas pluri-anales, es el camino principal de la agricultura sustentable y es capaz de ayudar a resolver el hambre del mundo y las crisis medioambientales mientras mejora la calidad de vida. AC puede alcanzar la seguridad de la alimentación por revertir la degradación de la tierra, reducir el uso de agroquímicos y la contaminación, mejorar la calidad de los alimentos, y conserva, guarda y refuerza la calidad de los recursos naturales y la biodiversidad mientras aumenta el ingreso neto y la competitividad de los productores, y secuestra carbono de la atmósfera. También, AC es aplicable a todo tamaño y tipo de granja o explotación agrícola y a todo tipo de cultivos. Por consiguiente, este Congreso llama a todos los gobiernos, políticos electos, hacedores de políticas, ONGs, al sector privado y a los consumidores de productos agrícolas en el mundo a apoyar activamente la adopción amplia y al desarrollo de AC.

Para alcanzar esta meta, se recomienda seguir el siguiente mapa de ruta que determina:

- * Crear condiciones para el cambio de paradigma necesario para la adopción de los principios de AC por parte de productores, técnicos, educadores y hacedores de políticas (educación, entrenamiento, demostraciones, medios de comunicación).
- * Aplicar los principios universales de AC, como se declaró al principio.
- * Apoyar todas las iniciativas, con preferencia por los productores demostradores, para transferir y desarrollar tecnología de AC.
- * Examinar cuidadosamente y prepararse para superar las barreras a AC.
- * Generar Fondos para investigar en campos de productores demostradores y apoyo a la investigación aplicada para llevar hasta el máximo la sustentabilidad agrícola y los ingresos netos para los productores AC.
- * Desarrollar amplio conocimiento sobre los beneficios substanciales de AC para la sociedad en conjunto y fondos para la investigación de los efectos socioeconómicos y evaluar el impacto medioambiental.
- * Incluir acciones de apoyo para continuar con las iniciativas AC nacionales e internacionales, sobre todo en países en desarrollo.
- * Promover la remuneración de los servicios medioambientales incluido el secuestro de carbono, la reducción de la erosión de la tierra y la polución del agua.
- * Desarrollar pautas mundiales para la diferenciación del mercado de productos ambientalmente amigables producidos por AC.
- * Acciones de apoyo incorporadas por AC en la aplicación de las convenciones internacionales, tales como Agenda 21, Convención para el Combate de la Desertificación (CCD), Convención del Cambio Climático (FCCC) (incluso el protocolo de Kyoto) y la Convención por Diversidad Biológica (CBD), especialmente como un medio de mitigar el calentamiento global, deforestación y la pérdida de trabajo inducida por HIV/ SIDA.
- * Apoyar organizaciones de productores para presionar por políticas apropiadas para el AC
- * Promover la intensificación del intercambio mundial de información en tecnologías AC.
- * Promover y apoyar, donde sea apropiada, la integración de sistemas AC de cultivos de cosecha x ganado y otros medios de minimizar el conflicto de demandas por residuos de cosecha.
- * Generar un movimiento en dirección al establecimiento de un Comité Coordinador Internacional de AC que interconectaría los esfuerzos nacionales y regionales, quizás por medio de una página Web, facilitar el compartir la información en giras de estudio de AC, esquemas de entrenamiento internacionales, publicaciones y congresos/ seminarios, etc.

Nota: Recibido de Roberto Peiretti, AAPRESID, Rosario, Argentina. El próximo WCCA se realizará en Nairobi, Kenya, del 3 al 7 de octubre, 2005.

1er CONGRESO MUNDIAL DE AGROFORESTERIA – DECLARACION DE ORLANDO (2 de Julio de 2004)

Nosotros, los participantes de 82 países que se reunieron en Orlando, Florida para el 1er Congreso Mundial de Agroforestería, declaramos que después de más de 25 años se ha logrado un progreso significativo en construir una base científica para el diseño, la instalación y el manejo de sistemas de agroforestería. Este progreso ha permitido que los productores aumenten su rendimiento de cosecha bajo condiciones de pobres recursos. La ganancia resultante en rendimiento de la cosecha y diversificación, resultado económico y beneficios medioambientales sirve para ilustrar el valor de la investigación en agroforestería y los esfuerzos en el desarrollo de la tecnología y es un argumento para la necesidad de extender nuestros beneficios en mejorar las demandas de la sociedad.

La agroforestería es un sistema dinámico, ecológico de manejo de los recursos basado, naturalmente, en la integración de los árboles en las granjas, establecimientos rurales y en otros paisajes, diversifica y aumenta la producción y promueve beneficios sociales, económicos y medioambientales para los usuarios de la tierra. Desgraciadamente, hasta este momento, no se le ha dado el énfasis suficiente para mejorar el conocimiento de muchos hacedores de políticas, profesionales de los recursos naturales y productores con respecto al potencial de la agroforestería.

Este Congreso declara que la adopción de sistemas de agroforestería y tecnologías durante la década próxima reforzará grandemente la realización de las Metas del Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. Los adelantos serán alcanzados basándose en la investigación realizada en el pasado y el aumento en la base de usuarios de agroforestería, incluyendo sociedades privadas/ sociedades públicas, comunidades, ecologistas, conservacionistas, guardabosques, granjeros, pueblos indígenas, y hacedores de políticas en países templados y tropicales.

Agroforestería permitirá:

- . Acrecentar el Ingreso en el hogar por diversificar el cultivo y los sistemas de silvicultura generan ganancias de la venta de madera de alto valor y sus productos asociados, y crear opciones para llevar a millones de personas en el mundo en vías de desarrollo, fuera de la pobreza;
- . Promover equidad del género y valorizar a las mujeres, que a menudo son responsables por el uso agrícola y los recursos del bosque y el comercio de sus productos en países en desarrollo;
- . Mejorar la salud y bienestar de personas, sobre todo madres, niños, y víctimas del SIDA, por el aumento en la comida y la seguridad nutritiva en los hogares por la domesticación y cultivo de árboles y el producto del cultivo asociado por medio de sus productos nutritivos y medicinales; y
- . Promover la sustentabilidad medioambiental por la mejora de rendimientos de cosecha, manejo del recurso natural y la conservación de la biodiversidad por restaurar los procesos ecológicos, el aumento de la fertilidad de la tierra, secuestro del carbono, crear el habitat de la especie nativa, y mantener procesos hidrológicos y otros servicios ecológicos en tierras agrícolas degradadas y en tierras anegables.

El Congreso hace un llamado a:

- . la Comunidad internacional que apoya e instrumenta acuerdos internacionales y compromisos en las Convenciones relacionadas con Biodiversidad, Desertificación y Cambio Climático, así como al Foro de Bosques de las Naciones Unidas, a endosar el papel significativo de y los potenciales enormes que tiene la agroforestería en lograr sus objetivos y metas;
- . Organizaciones internacionales, agencias, e instituciones a generar sinergías y colaboración en manejo de tierra áridas y las necesidades especiales de los países con una baja cobertura con bosques, dentro del contexto del Proceso Tehran;
 - la Comunidad de donadores internacionales a aumentar su apoyo para investigación, desarrollo, y educación para acelerar el progreso en la ciencia de la agroforestería, generar una eficaz transferencia de opciones en la tecnología de la agroforestería y asistir a los países del desarrollo en la formulación de políticas relacionadas con la agroforestería;
- . a las Naciones Desarrolladas a utilizar totalmente la agroforestería como una herramienta para mejorar el funcionamiento del paisaje, la rentabilidad de los establecimientos y la calidad medioambiental, y apoyar los esfuerzos de naciones en desarrollo para construir capacidades y a canalizar la agroforestería para ayudar a aliviar el hambre y la pobreza, mejorar el ambiente y reforzar la salud humana;
- . a Naciones en vías de desarrollo a integrar la agroforestería en sus estrategias de la reducción de la pobreza formulando y adoptando políticas apropiadas;
- . a los Sectores de la empresa privado para acoplarse con las sociedades privadas y públicas existentes y emergentes para ayudar a incorporar la agroforestería para mejorar el futuro sustentable de las personas y sociedades;
- . a Organizaciones no gubernamentales a promover la agroforestería nacional e internacionalmente para el desarrollo local y los esfuerzos en la conservación;

- . a la Comunidad conservacionista global a utilizar la ciencia y la práctica de la agroforestería como un aliado poderoso en el esfuerzo por reducir extinción de la especies en riesgo y fortalecer la viabilidad de las áreas protegidas;
- . a la Comunidad científica a reconocer el valor de la agroforestería e incluirla en su esfuerzo por llevar adelante la generación de conocimiento que puede beneficiar el bienestar humano; y
- . a la Comunidad educativa a integrar vigorosamente la agroforestería en su esfuerzo de entrenar y educar para construir la capacidad de los profesionales de los recursos naturales y los usuarios de la tierra.

Hay una necesidad global por aumentar las inversiones para apoyar la investigación, el desarrollo de la tecnología y la extensión para mejorar la integración de la agroforestería con los esfuerzos realizados en el manejo de las cuencas y los recursos naturales. Instamos a los gobiernos a destacar el papel de la agroforestería en sus estrategias de erradicación de la pobreza, proporcionar fondos y desarrollar políticas que promuevan la adopción de la agroforestería para iniciar una revolución de agroforestería.

Orlando, Florida, USA, 2 de Julio de 2004

(Ver " 1er Congreso Mundial de Agroforestería" en el boletín de WASWC 20/4 desde donde ha sido generada esta Declaración. También pueden contactar al Prof P.K. Nair en pknair@ufl.edu para mayor información.)

59na Conferencia Anual SWCS, Minnesota, USA, 24 al 28 de Julio de 2004

Hubo 10 talleres pre-conferencia en herramientas de computación para predecir, evaluar y documentar prácticas de conservación. Ya que la mayor parte de los miembros eran empleados USDA, se refirió una gran parte de la conferencia a la legislación de la conservación de EE.UU. y programas de productores. Había un interés particular en cómo debe y puede evaluar y seguir un programa de conservación.

Se organizaron cuatro simposios para examinar herramientas de evaluación de conservación. Otro en tecnologías geo-espaciales dio énfasis a inventariar y supervisar para seguir los propósitos de los programas. Otro grupo de cuatro simposios podría ser categorizado como dentro de los temas de la conservación. Temas como tormentas de polvo (PM2, PM10), calidad del aire, cambio climático y mejoras de la calidad del agua asociadas con el drenaje. Un simposio trató del entrenamiento para los Proveedores de Servicio Técnico (PST). Ha habido una directiva nueva para las agencias gubernamentales para el uso de compañías calificadas privadas para proporcionar servicios técnicos en los programas de conservación, en lugar de utilizar sus propios empleados. Uno más de la colección de simposios trató de las negociaciones con las cuencas y los grupos de la comunidad.

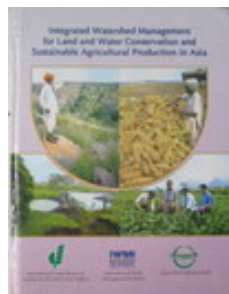
Además de los simposios había muchas presentaciones interesantes en artículos tales como calidad de la tierra y cómo medirla, polución producida por emisiones difusas de pesticidas y fertilizantes y emisiones desde fuentes conocidas por los establecimientos de ganadería intensiva y la manipulación del estiércol.

Una colección de casi 90 posters y 35 presentaciones completaron la conferencia tanto como un viaje temático por el estado de Minnesota. El próximo año, la conferencia se realizará en Rochester, New York del 30 de Julio al 4 de Agosto 2005. Los abstracts de esta conferencia pueden obtenerse de:

http://www.swcs.org/t_what2004confabstractsCONTACTS.htm y las fotos en <http://www.dotphoto.com/go.asp?l=SWCS04conf&p=80DC&AID=1688831>

- Tom Goddard, Alberta Agriculture, Food and Rural Development, Edmonton, Canada

REVISIÓN DE PUBLICACIONES



Manejo Integrado de Cuencas para la conservación y manejo del agua y la tierra en la producción agrícola sustentable en Asia:

Trabajos derivados de la reunión de Revisión y planeamiento de los proyectos de ADB-ICRISAT-IWMI, 10 al 14 de Diciembre

2001, Hanoi, Vietnam. **Edtores: Wani, S.P., Maglinao, A.R., Ramakrishna, A. and Rego, T.J.** 2003. Patancheru 502 324, Andhra Pradesh, India: ICRISAT. 268 pp. ISBN 92-9066-466-5. Order Code CPE 150.

Este volúmen tiene un gran título- pero su contenido se describen bien por el subtítulo.

Comprende los trabajos de un taller realizado en diciembre de 2001, reuniendo a científicos que habían trabajado en dos proyectos asociados, sostenido por ADB, en Cuencas asiáticas. La mayoría de los 45 participantes- de China, India, Indonesia, Laos, Nepal, Filipinas, Tailandia y Vietnam- contribuyeron con al libro en una manera u otra. Los capítulos son de una gama amplia de temas. Unos ajustan el enfoque en elementos muy específicos de manejo de cuencas (ej. Sistemas basados en soja estudian los nutrientes y el manejo del agua), otros observan aspectos de la investigación biofísica (ej.:análisis factorial del escurrimiento y la producción de sedimentos) y todavía otros están más orientados en aspectos más prácticos (ej. mejora del manejo de la agricultura de secano en Tailandia).

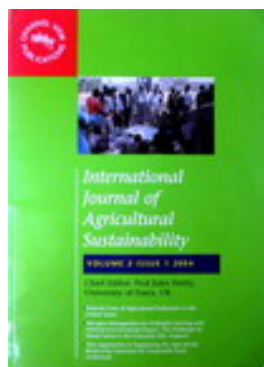
Como hemos notado, éste es una reunión de dos distintos- pero relacionados- proyectos ADB. El

primero, REAT 5812 (Mejorando el manejo de los recursos naturales para la sustentabilidad de la agricultura de secano), bajo el manejo de ICRISAT, permitió que la institución probara su 'Modelo Integrado del manejo de cuencas con participación de los productores en cinco cuencas, tres en India y dos en otra parte en Asia. El segundo, REAT 5803 ('Abordaje de Cuenca en el manejo de la erosión en Asia') ha sido ejecutado por un programa de la oficina en Bangkok del IWMI. Satisface ver compartir las experiencias de dos proyectos, en un mundo donde la competencia y la territorialidad es más común.

Dos capítulos iniciales resumen la experiencia de los proyectos respectivos. En los primeros Wani et al enfocan el potencial de las cuencas hidrológicas en lo que ellos denominan el seguro de lluvias de la ecoregion. Notando que 65% de la agricultura en India depende de la lluvia, sugieren que éste sea la zona donde se originaría la próxima revolución verde. De hecho las mejoras posibles (en cuanto a producción) serán impresionantes. Pero la pregunta que persiste es: ¿en que magnitud es reproducible este resultado y a que costo? Maglinao y Penning de Vries introducen el Consorcio de Manejo de Erosión del Suelo que ha compilado un cantidad impresionante de datos de seis cuencas en cada uno de los seis países. Es una contribución importante al banco de datos del uso de la tierra y la erosión en cuencas agrícolas. Los autores nos dicen que "se identificaron mejores opciones del manejo de la tierra con los productores"- pero éstas son tratadas demasiado breve y superficialmente.

Este libro es un registro de dos proyectos, y una referencia valiosa. Pero no es un 'manual de como hacerlo' de la mejora en el manejo de cuencas en Asia. Debido a ser una recopilación de trabajos bastante dispares, tendría que haber un capítulo con una apreciación global analítico de los editores- y un índice. La falta de ellos disminuye el porqué de este limitado pero bien presentado libro.

- Will Critchley, *Vrije Universiteit Amsterdam, Holanda.*
wrs.critchley@vu.dienst.nl



Revista Internacional de Agricultura Sustentable (IJSA), Editor: Jules Pretty; Associate Editors: Jacqueline Ashby, Andrew Ball, James Morison and Norman Uphoff. Publicada desde 2003 por Channel View Publications, Frankfurt Lodge, Clevedon Hall, Victoria Rd., Clevedon BS21 7HH, RU. ISSN 1473-5903 (2003: 2

issues; 2004: 3 issues), Suscripción Anual: Instituciones: £140, \$240, €200; Personal: £50, \$90, €75. Disponible en Internet para suscriptores sin cargo extra. Las Instituciones de algunos países en desarrollo pueden tener acceso gratuito a la revista o con costo reducido. Contacto:

info@channelviewpublications.com,
<http://www.channelviewpublications.com>.

La agricultura mundial ha enfrentado las múltiples demandas de suministrar comida, fibras, productos industriales y servicios del ecosistema. La ruptura política y económica causada por la falta de atención a la agricultura requiere más iniciativas del sector público, comercial y civil. La sustentabilidad agrícola se debería reflejar en políticas a nivel global, nacional y local.

La revista Internacional de Sustentabilidad Agrícola comenzó su publicación en 2003 con los intereses interdisciplinarios de la ciencia natural y la sociología. Es una revista única dedicada a los avances en la comprensión de la sustentabilidad en la agricultura y sistemas de producción de alimentos por la evaluación de las evidencias de sustentabilidad y a los que así lo hacen, proporciona una plataforma dirigida a los sectores y disciplinas diferentes para entender las tecnologías y procesos que contribuyen a la mejora sustentable del sector agrícola. Con las tecnologías apropiadas y el desarrollo institucional, se cree que será posible garantizar la producción de alimentos mientras se conservan los recursos naturales. La revista busca contribuciones de investigadores en todas la regiones geográficas dirigidas a los temas de la sustentabilidad agrícola. Y, como está declarado, la revista ayudará a incrementar el conocimiento técnico e identificar las políticas, instituciones y estructuras económicas que prevengan o promuevan la sustentabilidad.

La revista cubre los siguientes temas: Suelos y Salud del Suelo; Responsabilidad de las empresas; Entomología y Manejo de las plagas; Comercio Internacional; Relaciones Agro-ecológicas; Sistemas locales de producción de alimentos; Mejoramiento de las Plantas y los Animales; Sistemas de Financiamiento Rural; Paisaje y estética; Factores externos a la Agricultura; Biodiversidad y Valor; Temas del Género; Economía Agrícola; Ética en la Agricultura; Seguridad alimentaria y sistemas alimenticios; Agricultura Conservacionista; Agricultura Urbana y Periurbana; Impactos del Cambio Climático; Organizaciones Sociales y Redes; Sistemas Integrados de producción agrícola, Políticas Rurales y de Alimentos; Biodiversidad de Suelos; Salud Pública y Dieta; Producción de energías renovables; Acuerdos Internacionales; Abordajes Participativos; Agricultura Conservacionista; Agricultura; Desarrollo Económico Rural; Pobreza Rural; Actitudes hacia la Sustentabilidad; Estudios de Caso de Sistemas Transformados; Fisiología de los cultivos; Sistemas Agronómicos y de Cultivos; Sistemas ganaderos; Cultura y Agricultura; Conocimiento Local; Uso de la mano de obra y Trabajo agrícola; y Turismo /Ecoturismo rural. Yo debería sugerir que se incluyan temas relacionados con los estudios basados en GIS/R sobre agricultura sostenible y el manejo de los recursos naturales.

- Yuji Niino, *FAO RAP, Bangkok, Tailandia.*
yuji.niino@fao.org

FUENTES DE INFORMACION

Los anuncios o resúmenes para el Boletín de WASWC pueden ser enviados al Presidente o a cualquier miembro del Consejo. Por favor establezca claramente si la publicación está disponible en forma gratuita o tiene precio (incluyendo o no el envío). Por favor, indique además una dirección de email o si tiene página web.

Libros, Resúmenes & Informes

- **Una Guía para los proyectos de M&E – Manejo de los Impactos en el Desarrollo Rural**, una gran guía publicada por la Asociación Internacional para el Desarrollo Rural (IFAD) en 2003. Contacto: IFAD, Via del Serafico, 107, 00142 Roma, Italia. ifad@ifad.org, oemailbox@ifad.org, más información en www.ifad.org

- **Sembrando las semillas del éxito - ICRISAT Informe Anual 2004**, un informe de 44 páginas de este importante Instituto de Investigación está disponible en dos formas: impreso o en CD. Ud puede obtener una copia en icrisat@cgiar.org, más información está disponible en www.icrisat.org.

- **Cobertura del suelo y Uso de la Tierra en Siria – Una Introducción**, un libro de 48 páginas publicado en conjunto por el AIT, ICARDA y WASWC en 2004, con la autoría de Eddy De Pauw, Annette Oberle y Michael Zoebisch. ISBN 974-92678-8-5, 1 destacable en tamaño A3 en color, con una portada de la cubierta de la tierra y el uso de la tierra ambientada en Siria en 1989/90. Disponible contactando a Samran Sombatpanit en sombatpanit@yahoo.com.

Revistas, Periódicos y Boletines

- **Revista de la Asociación Mundial de Conservación del Suelo y el Agua (JWASWC)**, la revista oficial online de WASWC se lanzará a mediados de 2005. John Laflen (laflen@wctatel.net) es el Editor-en-Jefe. La administración de los trabajos y envíos a la revista serán manejados por nuestra oficina en Tokyo por Takashi Ueno (hq-erecon@nifty.com) y Machito Mihara (waswc@nifty.com).

- **IUSS Alerta** es una notificación corta producida por la Unión Internacional de la Ciencia del Suelo. Contiene información distribuida entre la comunidad mundial de la ciencia del suelo. Alfred Hartemink (alfred.hartemink@wur.nl), Secretario General de la IUSS, está al frente de este Alerta desde su oficina en ISRIC, Wageningen. Usted puede preguntar si puede incluirlo en su lista de email. El Alerta No. 2 incluye información importante relacionada con el 18^{vo} Congreso Mundial del Suelo en Philadelphia, PA, USA. Ver también www.iuss.org.

- **Revista Filipina de Desarrollo**, un formato de pequeño periódico de 154 páginas, publicado por el Instituto Filipino de Estudios del Desarrollo es un periódico profesional publicado dos veces por año que se enfoca en los distintos aspectos del desarrollo Filipino particularmente de la economía, negocios, administración pública, relaciones internacionales, sociología, dinámica política y otros temas que tienen implicancia en la preocupaciones políticas de los Filipinos. El Periódico sirve como una publicación abierta a estudios de investigación conducidos bajo los auspicios del Instituto para una mayor difusión y alcanzar una audiencia mayor en el público, lo cual es un objetivo del Instituto. Los lectores buscados como objetivos incluyen hacedores de políticas, proyectistas, importantes representantes gubernamentales, otros individuos interesados y organizaciones, con enfoque en los investigadores locales y extranjeros, instituciones de investigación y academias. ISSN 0115-9143. US\$55/ [año] Contacto: Philippine Institute of Development Studies, Rm 306, Neda sa Makati Building, 106 Amorsolo St., Legaspi village, Makati City 1229, Philippines. publications@pidsnet.pids.gov.ph, y más información en <http://publication.pids.gov.ph/>

Websites



www.journeytoforever.org,

Viajando para Siempre es una expedición pionera, de una ONG pequeña e itinerante, involucrada en trabajos para el ambiente y el desarrollo rural, que se inició en Hong Kong y

ha viajado 40.000 km por 26 países en Asia y Africa hasta Cape Town, Africa del Sur.

Nuestra ruta nos llevará desde las ciudades y distritos poblados hasta áreas remotas e inaccesibles (normalmente también menos desarrolladas y más pobres), donde estudiaremos e informaremos las condiciones medioambientales y trabajaremos con ONG locales en proyectos de desarrollo rural en comunidades locales. El enfoque estará sobre los árboles, la tierra y el agua, los cultivos sustentables, tecnología sustentable y la nutrición familiar. El objetivo es ayudar a las personas en la lucha contra la pobreza y el hambre, y ayudar a sostener el ambiente que todos nosotros debemos compartir.

Asientos para todos. Este es un proyecto participativo. Es un viaje real y virtual por medio de la conexión de alta velocidad por satélite con los vehículos y un foro interactivo online con nuestro Website, donde los participantes- expertos consultores o cualquiera con una PC y un modem, y especialmente chicos de edad escolar pueden tomar parte interactiva en el proyecto completo. La participación será real, no solamente una prueba: el equipo del proyecto organizará la expedición, emprenderá el viaje y hará el trabajo, pero nosotros estaremos mirando a nuestros participantes en línea para ayudar a dar forma al proyecto tanto como el viaje completo. Quienquiera que sea y donde quiera que esté, usted puede hacer una diferencia real!. Todos son bienvenidos- es gratis y abierto a todo el mundo. La página web, disponible en Inglés, Chino y Japonés ha sido visitado ya 11,4 millones de veces.



Usted está invitado a seguir nuestra ruta y contactar a Keith Addison en keith@journeytoforever.org y Midori Hiraga en midori@journeytoforever.org. También ellos estarán felices si Usted puede ayudarlos financieramente a cumplir con el proyecto. – Mayor Información en nuestra página web

Sara Scherr, Presidente de Socios de la Ecoagricultura, envió un mensaje corto debido a que recibió un video corto con dibujos de Calestous Juma de Harvard University, con el comentario de que "Todos deberían escuchar esto" <http://globalcommunity.org/flash/wombat.shtml> y luego de verlo ella estuvo de acuerdo con él. Por favor, traten de hacerlo, aunque toma un cierto tiempo bajar el archivo.

Instituciones



Instituto Guangdong de Eco-Ambiente y Ciencias del Suelo, Guangzhou, Guangdong, China

El Instituto Guangdong fue fundado en 1958 y originariamente se llamó "Instituto Guangzhou de Ciencias del Suelo, Academia China de Ciencias". Fue renombrado en 1978 como "Instituto Guangdong de Ciencias del Suelo" y como "Instituto Guangdong de Eco-ambiente y Ciencias del Suelo" en 1996. El Instituto se halla actualmente subordinado a la Academia de Ciencias de Guangdong. El laboratorio de control integrado de la Polución agroambiental de Guangdong y la Cámara de especímenes de Suelo de Guangdong se hayan incluidos en el Instituto.

En el presente, el Instituto tiene más de 100 empleados, incluyendo más de 70 profesionales altamente capacitados. La Sociedad de Ciencias del Suelo de Guangdong también se encuentra en el Instituto.

Avocado a la reconstrucción ecoambiental regional, la seguridad de los productos agrícolas y la ecología y al desarrollo sustentable de la provincia de Guangdong, el Instituto está trabajando sobre investigaciones científicas teóricas y también desarrollando técnicas innovadoras en el campo del control integrado de la agricultura ambiental. Está concentrando su actividad en tres materias claves: calidad del suelo y restauración de la degradación, Conservación del suelo y el agua y el control de la polución difusa y las técnicas para la producción agrícola limpia. Diez equipos de investigación están trabajando muy duro para cumplir con las tareas del avance del programa. Dos centros consultivos se han establecido: el Centro de Prueba de Productos Agrícolas y Calidad ambiental y el Centro de Información de los Recursos y el Ambiente del Suelo de Guangdong. El Instituto tiene muchos instrumentos avanzados y cuenta con software y hardware de GIS/RS.

La revista de Ecología y ambiente del Instituto (en un principio Ambiente y Suelo) ha sido elegida como uno de las publicaciones centrales chinas. Guangzhou Ecoen Environmental Afforestation Co. Ltda. es una exitosa empresa del Instituto, involucrada en técnicas de industrialización, control de la polución y el desarrollo de materiales ambientales, productos y técnicas. A sido autorizada por CMA, con la Calificación Nacional de Primera Clase para supervisar SWC, y la Calificación de Jardín Municipal y Empresa Forestal en Guangzhou.

Desde su fundación, el Instituto ha desarrollado más de 200 proyectos, incluyendo proyectos de cooperación internacional, proyectos científicos nacionales claves, proyectos de ciencias naturales nacionales, proyectos para el Ministerio de Agricultura y la Administración de Protección Ambiental Estatal, y otros muchos proyectos científicos para la provincia de Guangdong. Más de 100 estudios científicos se han realizado, más de 40 premios de ciencia y tecnología se han ganado, se aceptaron 12 patentes y se han publicado más de 20 libros y más de 600 artículos científicos. Al ser ampliamente aplicados, sus descubrimientos científicos han traído beneficios remarcables en términos económicos, ecológicos y sociales.

- Li Dingqiang, Director (dqli@soil.gd.cn)

CELEBRACION DE 200 AÑOS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE KAZAN



La Universidad Estatal de Kazan celebró su 200 aniversario el 17 de Noviembre de 2004

Por: miembros WASWC de la Universidad del Estado de Kazan, Kazan, Federación Rusa: Dr. Ludmila Frolova lucy.frolova@ksu.ru, Dr. Valentina Kulagina y Dr. Nafisa Mingazova

De acuerdo a la resolución de la 32da sesión de la Conferencia General de UNESCO, la declaración de los 200 años de la Universidad de Kazan se ha introducido en los anales de la UNESCO de 2004-2005.

La Universidad Estatal de Kazan, fundada en 1804, es una de las instituciones más grandes y más viejas de Alta Educación en Rusia. La carta constitucional de Fundación y los Reglamentos Universitarios fueron firmados por el Emperador Alejandro I el 5 de noviembre (17 de noviembre según el calendario nuevo) de 1804.

Por el Decreto del presidente de la Federación rusa, firmada el 30 de julio de 1996 la Universidad Estatal de Kazan se incluyó en la lista de las posesiones más valiosas en la herencia cultural del pueblo de la Federación rusa.

Actualmente la Universidad Estatal de Kazan es un complejo educativo y de investigación muy grande. Se capacitan estudiantes de 32 especialidades y comprende 17 facultades y un Departamento interuniversitario. Las Facultades son: Biología y Suelo, Ecología, Física, Mecánica y Matemática, etc.

La enseñanza es proporcionada por personal muy calificado. Hay 1.075 profesores que trabajan en 86 departamentos. Hay 10.000 estudiantes, incluso estudiantes extranjeros y 600 de postgrado y estudiantes post-doctorales.

La Universidad tiene convenios con 36 universidades en 14 países. Los convenios más cercanos y de mayor duración son con la Universidad Justus-Liebig en Giessen (Alemania), Universidad católica de Leuven (Bélgica), Fribourg Universidad (Suiza), Khunan Universidad-Liebig en Chanshe (China), y la Universidad de Virginia (EE.UU.).

La Investigación en el campo de conservación del agua y el suelo se realiza en dos de las facultades más grandes de la Universidad: la Facultad de Biología y Suelo (Departamento de Suelos) y la Facultad de Ecología (Departamento de Ecología de Agua). Investigación de Suelos y Agua en la región del Volga Medio (República del Tatarstan, República de Mari-El) tiene como meta principal evaluar el estado de ecología en la Región, supervisar el agua y el suelo y la restauración de los ecosistemas naturales.

Grupo para el Desarrollo en Ultramar, Universidad de East Anglia, Norwich, UK



Contacto
Overseas Development Group
University of East Anglia
Norwich NR4 7TJ, UK
Email: odg.train@uea.ac.uk
Web: www.odg.uea.ac.uk

--- Avanzando en el conocimiento del desarrollo---



La Escuela de Estudios para el Desarrollo (EED) en la Universidad de East Anglia en Norwich, Reino Unido es uno de las principales instituciones de investigación y enseñanza en el campo del desarrollo sustentable. La capacidad profesional, experiencia e interés de sus miembros es única en Europa en la forma que ellos combinan las ciencias naturales y sociales en el estudio del desarrollo para los cambios del ambiente, pesquerías, ciencia del suelo y agronomía así como economía, sociología, género y política.

El Grupo para el Desarrollo en Ultramar (GDU), una compañía benéfica sostenida por la Universidad opera en conjunto con la Escuela. GDU tiene treinta años de experiencia aportando consultoría y oportunidades de investigación. La relación de simbiosis entre la Escuela y el Grupo alimenta con la experiencia desarrollada a campo un programa de posgrado, con más de doscientos estudiantes de 30 diferentes países.

Un programa de cursos cortos y entrenamiento de clientes hace del grupo GDU un canal para compartir el conocimiento con una audiencia muy amplia. Desde la iniciación del programa de cursos cortos (en 1981) el GDU ha recibido más de 2000 personas-de 124 países- en la Universidad. Sus cursos cubren un rango amplio de temas a desarrollar: Agricultura, Monitoreo y evaluación, Sistemas de Manejo de la Información, Planeamiento para AIDS/HIV, Indicadores para el desarrollo sustentable, Planificación Agrícola y de

Investigación y muchos más Livelihoods, Monitoring & Evaluation, Management Information Systems, Gender Mainstreaming, Planning for AIDS/HIV, Indicators for Sustainable Development, Agricultural Planning and Research.

El curso más antiguo del Grupo es de Monitoreo y Evaluación. El curso es diseñado para reunir gerentes y especialistas



en M y E de un amplio rango de sectores para aprender acerca de las mejores prácticas en la recolección de información integrada para hacer más efectivo el proceso de toma de decisiones. El curso de 4 semanas incluye las técnicas cualitativas de recolección de datos y su integración día tras día para seguir la evaluación del impacto. Una innovación reciente incluida en el programa anual del Grupo ha sido el taller sobre Degradación de las tierras y Agricultura rural sostenible del Profesor Michael Stocking La primera mitad de este curso de dos semanas (basada en el GDU) cubre los aspectos teóricos. A esto lo sigue una semana de estadía en prácticas en la zona árida de la región de Murcia, España (en el Centro de Suelo y Biología aplicada de Segura). Científicos de la ciencia del suelo y agrónomos de India, Malawi, Venezuela, Nepal, Kenya, China, Siria, Eritrea y muchas otras localidades ya se han beneficiado con este curso.

El Grupo también está involucrado en edificar la capacitación a largo plazo, habiendo conseguido una red de patrocinadores por todo el mundo y desarrollado importantes contactos en el mundo en desarrollo. Este es un canal único para el cruzamiento entre el conocimiento científico y los resultados prácticos a nivel local. Un participante reciente comentó que "la familia GDU parece realmente cuidar de todas las cosas que se deberían hacer para contribuir a mejorar la vida de los pobres, más vulnerables y más necesitados de todas las personas".

NOVEDADES EN BREVE

Reuniones

Se invita a los organizadores de reuniones en el campo de la CSA y temas relacionados a enviar sus anuncios para ser publicados en el boletín de la WASWC.

2005

- 29 de Marzo al 6 de Abril 2005. Conferencia Internacional sobre Cambio Global del Suelo: Escala temporal y tasa de proceso pedogenético, Montecillo, Mexico. Contacto: Elizabeth Solleiro-Rebolledo, solleiro@geologia.umam.mx

- 2 al 9 de Abril de 2005. Int'l Simposio Internacional sobre el Impacto Hidrológico de la Variabilidad Climática y el cambio con énfasis en los países menos desarrollados Foz do Iguacu, Brazil. Más información sobre el simposio en <http://iahs.info>, o con el organizador, ICCLAS, en www.hwr.arizona.edu/icclas/.

- 8 al 12 de Abril, 2005. 5ta Conferencia Internacional sobre la cultura Hani/ Akha, Mojiang County, Provincia de Yunnan, China. Contacto: Messrs Zhao Dewen, Mr. Minta Minji y Bai Bibo, The Hani Culture Institute, Ethnic & Religious Affairs Bureau, Mojiang County, Yunnan Province 654800, China. Teléfono: +86-(0)879-4233955, Fax: +86-(0)879-4238299, mjiteb@163.com, baibibo@hotmail.com Ver mayores detalles en la sección Anuncios, volumen 21(1).

- 13 al 17 de Abril 2005. Taller Internacional sobre Lineamientos de políticas apropiadas y guías para apoyar el desarrollo del manejo sustentable de las Tierras en la región Mediterránea, Beirut, Líbano. Contacto: Pandi Zdruli, CIHEAM-IAM Bari, Italy pandi@iamb.it y Talal Darwish, CNRS Soil Science, National Center for Remote Sensing, Beirut, Lebanon. Teléfono: +961-4-409845/6, Fax: +961-4-409847, tdarwich@cnrs.edu.lb o medcoastland@cnrs.edu.lb ver mayores detalles en la sección Anuncios volumen 21(1).

- 19 al 21 de Abril, 2005. 16ta Conferencia Internacional del Calentamiento Global, New York City, USA. Fecha límite para enviar trabajos: 30 de Octubre, 2004. Contacto: gw16@globalwarming.net

- 25 al 27 de Abril 2005. Foro de Estudios Internacionales sobre el manejo del agua y los suelos salinos: Ciencia, Tecnología y temas sociales, Riverside, CA, USA. Contacto: Donald Suarez, Teléfono: +1-909-3694815, dsuarez@ussl.ars.usda.gov

- 25 al 29 de Abril, 2005. Conferencia Internacional sobre la erosión hídrica en Areas Rurales – Sesión especial de la Union Geofísica Europea, Viena, Austria. Contacto: Cerda, A. artemio.cerda@uv.es, Poesen, J. Jean.Poesen@geo.kuleuven.ac.be y Imeson, A. a.c.imeson@science.uva.nl. Ver más detalles en la sección Anuncios, volumen 21(1).

- 16 al 22 de Mayo, 2005. Simposio Internacional de Degradación y Desertificación de las Tierras (Simpósio de Degradação de Terras e desertificação), Uberlândia, Brazil. Contacto: Sílvio Carlos Rodrigues, Instituto de Geografía, Universidade Federal de Uberlândia, Brazil, silgel@ufu.br, comland2005@iq.ufu.br, www.iq.ufu.br/comland/index.htm

- 18 al 20 de Mayo, 2005. Simposio sobre No labranza y ambiente, Secuestro de Carbono y calidad de agua, Cataratas de Iguazu, Parana, Brazil. Contact: Federação Brasileira do Plantio Direto na Palha (Federación Brasileña de No labranza sobre residuos de cultivos) en febrapdp@uol.com.br, más información <http://www.febrapdp.org.br/simposio>. Ver más detalles en la sección Anuncios, volumen 21(1).

- 25 al 27 de Mayo 2005, Taller sobre el cambio climático, Secuestro de carbono y Manejo sustentable de los recursos de agua y suelo en Asia Central, Ohio State University, Columbus, Ohio, USA.

- 25, 26 y 28 de Mayo de 2005. Conferencia Internacional sobre temas de Conservación de Suelo en los Países Nórdicos, Tartu, Estonia. Contacto: Endla Reintam endla@eau.ee; <http://www.essc.sk>, <http://www.eau.ee/~muld>, <http://www.geo.ut.ee/LTconference/> Ver más detalles en la sección Anuncios, volumen 21(1).

- 6 al 10 de Junio de 2005. Conferencia Internacional sobre herramientas de Modelos para el Manejo de los Recursos y el Ambiente 2005, Bangkok, Thailand. Contacto: mterm@ait.ac.th, <http://www.mterm.ait.ac.th>

- 12 al 15 de Junio 2005, 9na Conferencia Norte Americana de Agroforestería, Rochester, MN, USA. Contacto: Dean Current, 612-624-4299, curre002@umn.edu.

- 20 al 23 de Junio 2005. VI Conferencia de Control de Cabeceras: Hidrología, Ecología y Recursos Hídricos en la Cabeceras, Bergen, Noruega. Contacto: Martin Haigh (mhaigh@brookes.ac.uk) y Josef Krecek (krecek@cesnet.cz). Ver más detalles en la sección Anuncios, volumen 20(2).

- 20 al 25 de Junio de 2005. Simposio sobre "Sustentabilidad de los sistemas de granjas de arroz", Manila, Filipinas. Contacto: Jose Rondal at joaserondal@yahoo.com

- 28 de Junio al 1 de Julio 2005. 8va Reunión de Productores y técnicos del movimiento de Cero labranza en los Cerrados, Tangará da Serra, Mato Grosso, Brazil. Contacto: John N. Landers, Teléfono/Fax: +55-61-366-1984/366-5307, john.landiers@apis.com.br, www.apdc.com.br

- 9 al 22 de Julio, 2005. Conferencia 2005 de Manejo de Cuencas- Derramando luz sobre los temas del agua, Colonial Williamsburg, Virginia, USA. Más información en <http://www.asce.org/conferences/watershedmanagement2005/>. Ver más detalles en la sección Anuncios, volumen 21(1).

- 30 de Julio al 4 de Agosto 4, 2005. Conferencia Anual e Internacional de Conservación del Suelo y Agua. Rochester, New York, USA. Contacto: Nancy Herselius, Teléfono: +1-515-2892331, nancy.herselius@swcs.org, www.swcs.org

- 9 al 12 de Agosto 9-12, 2005. Conferencia de Difusión de especialistas en Polución, Johannesburg, Sud Africa. Contacto: Anne Biddlecombe at wisa2005conference@golder.co.za, www.iwa-wisa-2005.com

- Septiembre de 2005, Conferencia Internacional de CSA, Ghana. Será anunciado.

- 7 al 11 de Septiembre, 2005. 6ta Conferencia Internacional sobre Geomorfología: Geomorfología en regiones de ambientes contrastantes, Zaragoza, España. Contacto: Secretaría de la Organización, Geomorfología, Edificio C. Facultad de Ciencias, Univ. de Zaragoza, Zaragoza, España. Fax: +34-976-761106, jag2005@posta.unizar.es, <http://wzar.unizar.es/actos/SEG>

- 10 a 18 de Septiembre de 2005. 19no Congreso Internacional sobre Riego y Drenaje (ICID), Beijing, China. Contacto: Comité Nacional Chino sobre Riego y Drenaje, Teléfono: +86-10-68415522/ 68416506, cncid@iwhr.com, www.icid.org/index_e.html

- 12 al 14 de Septiembre, 2005. 2da Conferencia Internacional en Planeamiento Sostenible y Desarrollo, Bologna, Italia. Contacto: Katie Banham, Phone: +44-238-029-3223, Fax: +44-238-029-2853,

kbanham@wessex.ac.uk,

www.wessex.ac.uk/conferences/2005/spd05/index.html

- 12 al 16 de Septiembre, 2005, 18vo Simposio de la Asociación Internacional de Sistemas de Granjas (IFSA) con FAO y IFAD, Sistemas de granjas y pobreza: Haciendo la diferencia: Oportunidades de Aprendizaje Global, FAO, Roma, Italia. Contacto: farming-systems@fao.org

- 12 al 16 de Septiembre, 2005. Conferencia Internacional acerca del Impacto Humano sobre los atributos de la Calidad del suelo, Isfahan, Iran. Contacto: Mohammad Hajabbasi, Soil Science Center of Excellence, College of Agriculture, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran, Teléfono: +98-311-3913477, Fax: +98-311-3913471, cesoil@cc.iut.ac.ir, <http://www.iut.ac.ir/cesoil>, <https://cc.iut.ac.ir/webmail/>, <http://www.iut.ac.ir/cesoil/HISQA.htm#arm> Ver más detalles en la sección Anuncios, volumen 21(1).

- 19 al 21 de Septiembre 2005. XXXI CIOSTA-CIGR V Congreso sobre el aumento de la Eficiencia del trabajo en la Agricultura, Horticultura y Forestería. University of Hohenheim, Stuttgart, Alemania, www.uni-hohenheim.de/ciosta-cigr.

- 20 al 23 de Septiembre 2005. 15to Ifoam Congreso Mundial Orgánico, Adelaide, Australia. Contacto: Angela Rott, IFOAM Head Office, Charles-de-Gaulle-Str. 5, 53113 Bonn, Alemania. Phone: +49-228-92650-10, Fax: +49-228-92650-99, a.rott@ifoam.org, www.ifoam.org, www.nasaa.com.au/ifoam2005

- 30 de Septiembre al 6 de Octubre 2005. 8vo Congreso Mundial del Desierto, Anchorage, Alaska, con eventos asociados en Kamchatka y el Lejano este de Rusia. Contacto: info@logisticsllc.com, <http://www.8wwc.org/>

- 3 al 7 de Octubre 2005. III Congreso Mundial sobre Agricultura Conservacionista, bajo el tema, "Reuniendo producción, subsistencia y Conservación", Nairobi, Kenya. Contacto: Melanie Mostert, Teléfono: +263-4-882107, Fax: +263-4-885596, actnetwork@africanonline.co.zw, www.act.org.zw, www.fao/act-network Ver más detalles en la Sección Anuncios del volumen 20(4).

- *5 al 8 de Octubre, 2005. "Yundola 2005", Impacto de los Bosques sobre los procesos hidrológicos y la erosión del suelo: 40 años de la Fundación de la Cuenca Experimental de Investigación Yundola, Bulgaria. Contacto: Elena Rafailova, erafailova@hotmail.com, Georgi Gergov, g.gergov@internet-bg.net Ver más detalles en en la Sección Anuncios del volumen 20(2) y 21(1).

- 7 al 9 de Octubre 2005, 36to Simposio Internacional de Geomorfología Binghamton (BGS 2005), Depto. de Geografía, Universidad de Buffalo - The State University of New York, Buffalo, New York, USA. Contacto: Chris S. Renschler en rensch@buffalo.edu, <http://www.geog.buffalo.edu/~rensch/inghamton/index.htm>

- 17 al 25 de Noviembre 2005. 3era Conferencia Internacional de Suelos Urbanos, de Tráfico, Industrial, de Minería y de áreas Militares (SUITMA), Cairo, Egipto. Contacto: Salah A. Tahoun, P.O. Box 2893, Heliopolis El-Horria, Cairo 11361, Egipto stahoun@mail.eun.eg, suitma@mail.eun.eg. Más información en www.eun.eg/suitma. Ver más detalles en la sección Anuncios, volumen 21(1).

- 28 de Noviembre al 2 de Diciembre 2005. Primer simposio Internacional sobre Manejo de los Suelos Arenosos Tropicales para la Agricultura Sustentable: un abordaje holístico para el desarrollo sustentable del problema de los suelos en el trópico, Khon Kaen, Tailandia. Contacto:

Andrew Noble en a.noble@cgiar.org y ver detalles en <http://203.209.62.252/tropicalsandysoils/>

2006

- 23 al 26 de Febrero 2006. IECA Conferencia Annual y EC06. Long Beach, CA, USA. Contacto: Kate Nowak, Teléfono: +1-970-879-3010, ext. 15, Fax: +1-970-879-8563, kate@ieca.org

- 13 al 17 de Marzo, 2006. 8va Conferencia del Agua en Portugal (8º Congresso da Água – Água, Sede de Sustentabilidade), Figueira da Foz, Portugal. Contacto: 8º Congresso da Água, Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, a/c LNEC – Avenida do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa, Portugal, Teléfono: +351 21 844 34 28, Fax: +351 21 844 30 17, apr@apr.pt, http://www.apr.pt/texto/8ca_index.htm

- 16 al 22 de Marzo 2006. 4to Foro Mundial del Agua: Acciones Locales para los Desafíos Mundiales Mexico Ciudad de Mexico. Ver http://www.cna.gob.mx/publica/doctos/eventos/Cuarto_Foro_Mundial/Paginas/Inicio_ingles.htm y www.worldwatercouncil.org.

- 14 al 19 de Mayo, 2006 14ta Conferencia ISCO, "Manejo Sustentable del suelo y el agua en ambientes semiáridos", Marrakesh, Marruecos. Contacto: Mohamed Sabir at sabireni@wanadoo.net.ma. Ver más detalles en la sección Anuncios, volumen 21(1).

- 9 al 15 de Julio 2006. 18vo Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo. Fronteras de la Ciencia del Suelo: Tecnología y la Era de la Información, Philadelphia, Pennsylvania, USA. Contacto Comité ejecutivo de la organización en 18wcss@soils.org, www.18wcss.org. El primer Anuncio está disponible en http://www7.nationalacademies.org/usncs/WCSS_First_Announcement.html.

- 12 al 15 de Septiembre, 2006. Conferencia Internacional ESSC sobre "Conservación del Suelo y el Agua bajo el cambio de uso de la tierra", Departamento de Ambiente y Ciencia del suelo, Universidad de Lleida, Lleida, Cataluña, España. Contacto: Idefonso Pla Sentis, WASWC Vice Presidente en ipla@macs.udl.es

- 22 al 26 de Octubre, 2006. IV Conferencia Internacional sobre Vetiver (ICV-4), Caracas, Venezuela. Contacto: Oswaldo Luque en oluque1@cantv.net y Narong Chomchalow en narongch@au.edu, www.fpolar.org

2007

- Verano. 4to Congreso ESSC, Palermo, Italia.

- 10 al 14 de Septiembre, 2007. 4ta Conferencia Internacional sobre Mitigación del riesgo del flujo de desperdicios (DFHM), Chengdu, Sichuan, China. Contacto: Cheng-lung Chen, Teléfono/ Fax: +1-408-253-2322, clchen88@gmail.com

2008

- Verano. 2da Conferencia Internacional sobre Eco-Ingeniería, Beijing, China. Contacto: Alexia Stokes at stokes@liama.ia.ac.cn

- Verano. 15ta Conferencia ISCO Los detalles serán anunciados próximamente.

2010

- Julio 2010. 19no Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo. Brisbane, Australia. Contacto: Neil McKenzie en neil.mckenzie@csiro.au