



drynet

www.dry-net.org

No. 6

Agosto 2009

Noticias de Drynet

Una iniciativa global para dar futuro a las tierras áridas

Drynet es un proyecto de 14 organizaciones de todo el mundo que trabajan juntas para combatir la degradación de la tierra.

NOTICIAS

CONTENIDO

NOTICIAS GLOBALES

Drynet al día 1

Fitomejoramiento evolutivo-participativo 2

Agenda internacional 2009 3

Una iniciativa inspiradora: para la agricultura sostenible 8

NOTICIAS REGIONALES

Expansión urbana y su implicancia en el cambio climático, la desertificación y la sequía 4

Alarmante expansión de los monocultivos de árboles 6

Plantación de monocultivo de árboles en humedales 7

Estudio de biorremediación de suelos contaminados por mineras 7

Publicado por

OLCA

www.olca.cl



Proyecto financiado por la Unión Europea

Drynet al día

Bienvenidos al sexto número de “Noticias de Drynet”, el boletín de la red Drynet sobre la preocupación que existe a nivel mundial sobre las zonas áridas, vista desde las perspectivas locales. Esta edición destaca el tema de la agricultura en las tierras áridas del mundo.

Una de las áreas que las que la gente se ve más afectada por el cambio en los patrones climático, es la agricultura. En todo el mundo los agricultores se ven enfrentados a ciclos inestables de precipitaciones, a un aumento de la sequía o de las inundaciones repentinas, a nuevas plagas y a fluctuaciones de la temperatura que contribuyen a la creciente inestabilidad de sus cultivos y de sus ingresos. Mientras que los agricultores industrializados, con operaciones de mayor tamaño, pueden defenderse por lo general de estos efectos, los pequeños agricultores, a nivel de subsistencia, pueden quedar totalmente arruinados por uno o dos años de malas cosechas. En las regiones inestables del mundo, como las zonas áridas, esto puede tener consecuencias de largo alcance para toda el área, tales como un incremento de la pobreza que puede transformarse en una crisis humanitaria, un éxodo masivo hacia las ciudades, y una mayor

degradación y desertificación de los suelos. Muchos habitantes de las zonas áridas han comenzado a crear nuevos espacios de adaptación y supervivencia a través de una mayor cooperación dentro de las comunidades, del uso de métodos innovadores de irrigación, o experimentando con variaciones en el mejoramiento de semillas y plantas. En este número quisiéramos discutir la situación de la agricultura en las zonas áridas y presentar algunas iniciativas y alternativas que han surgido.

El grupo de Drynet se encuentra en estos momentos redactando propuestas para la continuación del actual proyecto que terminará en diciembre de 2009. Incluso algunos socios de Drynet están trabajando para lograr que se le otorgue la debida atención a los procesos participativos durante la COP-9 que se realizará en Buenos Aires en septiembre de este año.

Both ENDS, Holanda (ONG asociada a Drynet)



Producción agrícola alternativa en las zonas áridas: Cultivo de la quinoa en Bolivia

Noticias Globales

Fitomejoramiento evolutivo-participativo

ENFOQUE HOLÍSTICO PARA ADAPTAR LOS CULTIVOS A LA AGRONOMÍA, AL CLIMA Y A LA GENTE

La declinación acelerada y masiva de la biodiversidad agrícola es causada en parte por el éxito del fitomejoramiento moderno, especialmente del trigo, el arroz y el maíz, que corresponden al 60% de las calorías de la dieta humana. Como resultado de ello, las variedades más utilizadas de estos tres cultivos están estrechamente relacionadas y son genéticamente uniformes. La principal consecuencia de esto es que nuestras principales fuentes de alimentos son más vulnerables que nunca, y que la uniformidad genética, al favorecer la extensión de nuevos patógenos de gran virulencia, coloca en peligro la seguridad alimentaria, como ocurrió con la hambruna de la papa en Irlanda, a mediados de 1800; con la caída de la producción de maíz en el sur de Estados Unidos, en 1970, por la plaga de la hoja del maíz; y más recientemente, con la rápida extensión del UG99 [la nueva cepa del hongo del tallo del trigo] desde Uganda a Kenia, Etiopía, Yemen e Irán. La uniformidad genética produce efectos de reacción a los estreses abióticos muy similares a los de las temperaturas extremas y la sequía.

Es un hecho ampliamente reconocido que las variedades tradicionales (autóctonas) tienen una resistencia mucho mayor a la sequía y a otros estreses. Algunas de las variedades autóctonas que se perdieron por la introducción de las tecnologías de



Sembrando semillas Irán. Foto de Mohsen Yosefi

la Revolución verde están disponibles en bancos genéticos nacionales e internacionales. Las colecciones de los bancos genéticos tienen una finalidad muy importante –evitar la pérdida de individuos y especies y de los genes que portan, que pueden ser únicos. Por otro lado, al “congelar” las semillas también “congelan” su evolución a partir del momento en que se recolectan. Por lo tanto, muchos científicos y decisores políticos se pronuncian a favor de que, junto con la conservación en bancos genéticos –ex situ-, también se conserve la diversidad en sus lugares de origen –in situ-, donde las poblaciones de plantas puedan continuar evolucionando. Además, las variedades de alto rendimiento introducidas por la Revolución verde requieren condiciones óptimas de crecimiento que se crean a través del uso intensivo de plaguicidas químicos, fertilizantes y agua. La creación de estos ambientes óptimos ha causado, por una parte, que los agricultores que trabajan en ambientes favorables se endeuden para comprar estos costosos insumos, contaminen los suelos y el agua y hagan un uso excesivo de sus escasas fuentes de agua, y por otra, que los agricultores que trabajan en ambientes marginales sean ignorados por una filosofía de la investigación que no toma en cuenta sus necesidades especiales.

Resulta claro que el clima está experimentando un calentamiento, como lo señala la evidencia del aumento de la temperatura promedio mundial de la atmósfera y de los océanos, el derretimiento masivo de la nieve y del hielo, y el aumento mundial del nivel promedio del mar. También es muy probable que en algunas áreas esté aumentando la intensidad de la sequía al igual que variabilidad climática.

Para enfrentar los desafíos de la uniformidad genética, el cambio climático y la dependencia de los insumos químicos, resulta urgente el despliegue en terreno de una estrategia dinámica y no costosa, que incremente con rapidez la adaptación de los cultivos al cambio climático y mitigue de esa manera sus impactos. Esta estrategia tiene cuatro componentes de base: los recursos genéticos adaptados al ambiente local (variedades autóctonas), el conocimiento y la participación de los agricultores, la integración del fitomejoramiento y el manejo de los cultivos (agronomía, manejo del suelo, manejo de las enfermedades y las plagas), y respeto a los derechos de los agricultores. Estos cuatro componentes se usan un programa multi- países de desarrollo evolutivo de variedades, consistente en entregar a los agricultores poblaciones de plantas con

Noticias Globales

amplia variabilidad genética y dejar que evolucionen y se adapten gradualmente a los cambios de clima y de manejo, incluyendo condiciones orgánicas.

Actualmente se está cultivando una población hecha de la mezcla de un número igual de semillas de casi 1600, de cebada F2, en cinco emplazamientos en Irán, cuatro en Jordania, 4 en Siria y pronto se cultivará en tres emplazamientos en Argelia. Los emplazamientos fueron elegidos, en conjunto con los agricultores, a raíz de que sufrían de uno o más de los estreses abióticos y bióticos que afectan el rendimiento y la calidad de las cosechas. En cada lugar se dejará que las poblaciones evolucionen debido a las fuerzas conjuntas de la selección natural y artificial operada por los agricultores (con las habilidades desarrolladas durante su participación en los programas de mejoramiento de plantas), y eventualmente por criadores (fitomejoramiento evolutivo-participativo). Estas poblaciones pueden utilizarse para el objetivo a corto plazo de desarrollar variedades adaptadas específicamente a las diferentes áreas y a los actuales niveles de estrés abiótico y biótico. Al mismo tiempo, como seguirá produciéndose la recombinación y la selección natural, pueden aparecer nuevos genes y nuevas combinaciones de genes que ni siquiera se encuentran en los bancos genéticos. Por lo tanto, estas poblaciones se irán adaptando cada vez mejor y podrán ser usadas también para el objetivo a largo plazo de desarrollar variedades resistentes a los niveles futuros de cambio climático y agronómico. Con la evolución de las poblaciones los agricultores usaran una pequeña parte de la semilla

producida cada año para plantar y cosechar la población evolutiva que permitirá una adaptación progresiva al estrés prevaliente. Tras los primeros años y con la disponibilidad de una cantidad creciente de semilla, la población podrá ser compartida con otros agricultores y evolucionar bajo numerosas combinaciones de manejo agronómico y condiciones climáticas. La semilla remanente puede compartirse con otros agricultores que pueden iniciar sus propias poblaciones evolutivas, ajustando su tamaño a la tierra y a los recursos disponibles, o bien sembrar sus cultivos.

En algunos emplazamientos seleccionados comenzaremos a experimentar con la labranza de conservación, las rotaciones y variedades mejoradas. La integración de la rotación, la labranza y el fitomejoramiento requiere que en cada emplazamiento seleccionado del campo de un agricultor, se destinará un determinado terreno para estos experimentos durante la duración del proyecto. El enfoque experimental consistirá en iniciar el tratamiento agronómico en un experimento de factor 2 o de factor 3. En el experimento de factor 2, tendremos en el primer año franjas alternas de los dos tipos de labranza o los dos tipos de rotación. En el segundo año, los ensayos participativos, pero también las poblaciones evolutivas, se plantarán ortogonalmente a la dirección del tratamiento agronómico, de manera que la mitad de cada terreno (=1variedad) corresponderá a un tratamiento, y la otra mitad, al segundo tratamiento. Estos tipos de ensayos, si se repiten al menos en tres lugares, proporcionarán información sobre genotipo x tratamiento agronómico x años x interacciones entre emplazamientos. Puede usarse con facilidad un enfoque similar para adaptar los cultivos a la agricultura orgánica.

Por Salvatore Ceccarelli, ICARDA

Agenda Internacional 2009

25-28 de agosto 2009 - Primera Conferencia Internacional IFOAM en Santa Fe, New Mexico, USA. La conferencia busca estimular el diálogo entre agricultores comerciales y de subsistencia, científicos y profesionales, agricultores profesionales y jardineros aficionados/criadores aficionados de animales, con el fin de promover un intercambio activo de experiencias y perspectivas sobre mejoramiento orgánico.

Más información: www.ifoam.org

31 de agosto 2009 - 04 de septiembre de 2009 - The World Climate Conference, WCC-3 en Ginebra, Suiza. La WCC-3 contribuirá a los resultados de la 15ª sesión de la Conferencia de las Partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que se realizará en Copenhague, Dinamarca, en diciembre de 2009.

Más información: www.wmo.int/wcc3

07 - 11 septiembre de 2009 - SADC Sustainable Land Management Drylands Conference, en Windhoek, Namibia. El Ministerio de Medio Ambiente y Turismo (MET) de Namibia, en colaboración con el PNUD y otros socios, están organizando una conferencia que va a servir de plataforma para que los profesionales demuestren las mejores prácticas, y para compartir las lecciones aprendidas en materia de gestión sostenible integrada del suelo (ISLM, en inglés).

Más información: www.sadc.int

Noticias Regionales

Cuando en Chile se habla de desertificación, la imagen que viene a la mente, casi en forma automática, es la del Norte Grande, la del desierto de Atacama, el más árido del mundo, según lo que todos aprendimos en los textos de geografía. Pocos son los chilenos que saben que hoy la amenaza de desertificación y degradación de los suelos toca a las puertas de Santiago. Son los faldeos precordilleranos de la capital, sus quebradas y bosques esclerófitos, sus imprescindibles recursos hídricos, los que se encuentra amenazados actualmente por la arremetida de las empresas inmobiliarias, al amparo de la política de expansión urbana de estos últimos años.

Si bien para la mayoría de los santiaguinos el acceso a los parajes precordilleranos está muy restringido, no ocurre lo mismo con los grandes especuladores inmobiliarios, quienes han construido ilegalmente, sin respetar los ecosistemas del lugar. Otras veces es el propio Ministerio de Obras Públicas el que interviene el entorno precordillerano andino sin cumplir con las normas que establece la legislación vigente, o bien son las autoridades municipales las que no respetan los derechos de los vecinos a un medio ambiente sostenible.

La preocupación por estos hechos y la necesidad de alertar a la población sobre los efectos irreversibles que pueden causar en un ecosistema de alta biodiversidad, en su mayoría endémica, llevó al Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA), asociado

Primer encuentro-taller en Santiago de Chile:

Expansión urbana y su implicancia en el cambio climático, la desertificación y la sequía

a DRYNET, junto a la Red de Acción por la Justicia Ambiental y Social (RAJAS) y la Red Ciudadana por la Defensa de la Precordillera, a organizar el Primer encuentro-taller sobre expansión urbana y su implicancia en el cambio climático, la desertificación y la sequía, el 18 de abril de 2009 en la comuna de La Florida.

Al evento fueron invitados a participar actores involucrados en la problemática de la expansión urbana de la ciudad de Santiago, así como la ciudadanía que se ve afectada por las consecuencias que esta expansión tiene para su calidad de vida, por el aumento de la contaminación atmosférica de la ciudad, y a todos los sectores preocupados por las repercusiones de estos hechos en los problemas ambientales globales: Biodiversidad, Cambio Climático y Desertificación.

El alcalde de La Florida, Jorge Gajardo, se hizo parte del encuentro, dando la bienvenida a los asistentes y entregando la visión del municipio con respecto a la inminente destrucción de un importante bosque esclerófito en la precordillera de la comuna con el objetivo de construir viviendas de alto costo. El sector, denominado Fundo El Panul, era una propiedad fiscal administrada por el Ministerio de Bienes Nacionales hasta el año 1988, en que fue traspasado por el gobierno militar a un empresario privado

por un valor nominal.

Alrededor de 100 representantes de organizaciones ciudadanas de La Florida y otras comunas de Santiago asistieron al encuentro-taller para escuchar las exposiciones de distintos especialistas en el tema y para formular propuestas concretas de movilización en defensa de la calidad de vida y del patrimonio natural de la Región Metropolitana de Santiago. El taller permitió reflexionar en conjunto sobre la importancia del ecosistema precordillerano para la ciudad de Santiago y sobre los efectos de la expansión urbana sobre él: pérdida de ecosistemas naturales, profundos cambios climáticos y ambientales que repercuten en la sociedad. En el mismo sentido, se trabajó en desarrollar iniciativas desde la sociedad civil para combatir estas situaciones y lograr una participación real en la planificación del desarrollo urbano.

Entre los asistentes hubo coincidencia acerca de la falta de diálogo entre las autoridades y la población afectada por los problemas ambientales derivados de la

Para cualquier información adicional sobre Drynet contacte:

Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales - OLCA
Dirección: Providencia 365, Of. 41,
Santiago de Chile
Teléfono: +56 2 2745713 - Fax: +56 2 2747044 - email: observatorio@olca.cl
o visite: www.olca.cl

Noticias Regionales

expansión urbana, lo que quedó plasmado en algunas declaraciones:

“Soy de Ñuñoa y me alegró mucho el haber podido participar. Hay algo común en todas las presentaciones, que son bastante diversas. El tema común es que las autoridades siempre tienden a convencernos de que todos los problemas que tenemos son un reflejo del desarrollo, entonces nosotros, al oponernos a todas estas cosas, nos estamos oponiendo al desarrollo.”

“El 90% de las observaciones ciudadanas que cada uno de nosotros puede hacer como persona u organización a nivel jurídico, son rechazadas. Al revés, el 90% de los estudios de impacto ambiental, que por cierto los pagan las mismas empresas, se aceptan. La única forma [de lograr algo] es que la gente se organice.”

Los grupos de trabajo que se constituyeron luego de las exposiciones de los especialistas y de las organizaciones ciudadanas, coincidieron en una alta valoración de la precordillera, que justifica plenamente su defensa. Sus aportes en materia de estrategias y acciones quedaron plasmados en las conclusiones del evento, que se resumen a continuación:

“La información es una de las necesidades más urgentes; la mayoría de la población no reconoce el valor, la importancia y la función que tiene la precordillera. Por lo mismo, la estrategia más importante también gira alrededor de la comunicación. La idea es dar a

conocer todo lo que se está perdiendo con la destrucción de las áreas de pie de monte.

Brota con fuerza la idea de comenzar una campaña informativa para que la comunidad se informe sobre el valor del sistema cordillerano: resaltar el hecho de que la precordillera no sólo es un aporte recreativo y paisajístico, sino que además influye en nuestra calidad de vida, en la salud y por último, en nuestra sobrevivencia. La naturaleza tiene vida propia y se debe crear conciencia a este respecto.

En el sentido práctico, para lograr lo anterior es necesario generar modos de expresión y medios de comunicación; se propone la elaboración de folletos, el uso de internet, hacer charlas en distintas instancias. También se propone que la educación ambiental sea obligatoria.

Otra estrategia que se propone es caminar de la mano, el mundo ciudadano y el académico, en la difusión de los temas

debatidos en el taller, no sólo como una problemática local sino también regional y global. Y por último, es claro que resulta necesario fortalecerse como red a nivel regional. Una organización no tiene sentido sin las otras.”

Entre las acciones propuestas por los grupos de trabajo se encuentran también las siguientes:

- ocupación de los espacios públicos
- concientización permanente sobre el derecho al acceso libre a la precordillera y cordillera
- creación de radios comunitarias en todas las comunas
- campañas de información en colegios, ferias, supermercados, estadios, calles y plazas
- crear el movimiento de los ‘caminantes de la precordillera’, siguiendo el ejemplo de los ‘ciclistas furiosos’
- realización de actividades culturales en el Fundo El Panul.

OLCA, Chile (ONG asociada a Drynet)



Ecosistema precordillerano amenazado por la expansión urbana.

Noticias Regionales

Miembros de la Red Latinoamericana contra los Monocultivos de Árboles (RECOMA), provenientes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay nos reunimos para analizar la situación a nivel de toda la región. El motivo central de la reunión fue el de analizar las razones de la alarmante expansión de los monocultivos de árboles destinados a la producción de carbón, celulosa y madera, y producción de agrocombustibles (agrodiesel y etanol de madera), principalmente destinados a la exportación.

En todos los países de la región se constata que el avance de los monocultivos está generando un creciente proceso de apropiación de territorios por parte de las empresas forestales y palmicultoras, provocando una concentración de tierras, que afecta directamente los derechos y el buen vivir de las comunidades locales.

El avance de los monocultivos se realiza en base al engaño promovido por grandes empresas, en alianza con gobiernos nacionales y locales, que hacen falsas promesas a las comunidades y pequeños productores sobre la generación de empleos y de desarrollo local. En otros casos se convence a pequeños productores para que instalen estos monocultivos en sus propias tierras, dejándolos así atados a las grandes empresas. Otra estrategia es promover estos monocultivos como una forma de recuperación de “tierras degradadas”, siendo que en realidad tales

Declaración de la Red Latinoamericana contra los Monocultivos de Árboles (RECOMA)

Alarmante expansión de los monocultivos de árboles

tierras son de enorme utilidad para las poblaciones que habitan en esas áreas.

Estas falsas promesas se formulan de manera deliberada, ignorando la abundante evidencia documentada de los gravísimos impactos ambientales, sociales y económicos que sufren las poblaciones locales. A partir de la instalación de tales plantaciones desaparece el agua, los peces, los animales, las plantas medicinales, la leña, los alimentos y muchos otros recursos que sustentaban la vida y la cultura de dichas poblaciones. Este proceso se está consolidando y expandiendo con rapidez creciente debido a las falsas soluciones al cambio climático, tales como los agrocombustibles y los mal llamados sumideros de carbono, que son nuevas fuentes de negocios para las empresas transnacionales.

Todos los impactos descritos se agravarían aún más en caso de que los futuros monocultivos de árboles estuvieran compuestos por árboles transgénicos, como los que ya están siendo desarrollados en Brasil y Chile, así como en varios países fuera de América del Sur. Todo este modelo tiene como objetivo central abastecer el consumo excesivo de países industrializados del norte. Para lograrlo recurren al apoyo de instituciones financieras internacionales, agencias de cooperación, tratados de libre comercio, instituciones multilaterales que se ponen a su servicio y que son igualmente

responsables de los daños causados.

Las comunidades, movimientos y organizaciones sociales que resisten y denuncian este avance desenfrenado de los monocultivos están sufriendo persecución, hostigamiento, criminalización y despojo de sus medios de sustento.

Por todo lo anterior, la RECOMA se plantea ampliar la lucha contra los monocultivos de árboles, integrándola con otros procesos a nivel regional como los de los pueblos indígenas, afro descendientes, tradicionales y campesinos, los trabajadores rurales, los sin tierra y las organizaciones de mujeres. Por ello la asumimos como parte de nuestra lucha en defensa de la soberanía alimentaria, por la tierra y los territorios, en defensa del bosque, la biodiversidad y el agua.

Amigos de la Tierra, Argentina - FOBOMADE, Bolivia - Red Alerta contra el Deserto Verde, Brasil - OLCA, Chile - CENSAT, Colombia - COECOCEIBA, Costa Rica - Acción Ecológica, Ecuador - CESTA, El Salvador - Otros Mundos, México - FEDECAMP, Nicaragua - Sobrevivencia, Paraguay - Programa de Defensa de Derechos Indígenas, Perú - REDES, Uruguay - Movimiento Mundial por los Bosques.

Fuente: Comunicaciones OLCA (Punto Focal de RECOMA en Chile), 1 de agosto de 2009 - Villa Serrana, Uruguay

Noticias Regionales

Autorizan plantación de monocultivos de árboles en humedales del sur de Chile

Comunidades mapuche de la provincia de Malleco alertaron a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) sobre las graves consecuencias que tendrá la autorización concedida a empresas forestales para plantar monocultivos de especies exóticas en la vega-humedad de Guadaba Abajo, y solicitaron que se reconsidere la medida.

Según informó Protectores de la Tierra/ Nguallen Pelu Mapu, se llamó al encargado de ejecutar la plantación, quien expresó que CONAF había autorizado la plantación en dicha vega. En una carta dirigida a CONAF, organizaciones comunitarias señalan que la empresa Cruz del Sur, en forma previa a la plantación de eucaliptos, va a “realizar fumigaciones con plaguicidas en plena vega, en la cual en estas épocas se encuentra con especies tales como patos, cisnes de cuello negro, garzas, coipos, carpas (peces), entre otros. Además que la aplicación de plaguicidas para nosotros sería perjudicial, debido a que estos pesticidas organoclorados producirían una pérdida de la capacidad productiva de los suelos, produciendo efectos adversos tanto a la biodiversidad como a la comunidad misma.

Por otra parte, en apoyo a las gestiones de las comunidades y organizaciones que defienden las Vegas de Purén en Malleco y su biodiversidad, RECOMA envió una carta a la Presidenta Michele Bachelet, solicitando que se revoque la autorización de CONAF para la plantación de monocultivos forestales en gran escala en ese frágil y valioso ecosistema.

La carta expresa la preocupación de la Red por la amenaza que se cierne sobre los humedales de la comuna de Los Sauces, provincia de Malleco, Región de La Araucanía:

“Hemos sido informados que esa localidad, habitada por 24 comunidades mapuche, está siendo gravemente afectada por el inicio de actividades dirigidas a plantar con especies exóticas un sector prioritario para la Conservación de la Biodiversidad.”

Un proyecto Drynet-OLCA en Alhué:

Estudio de factibilidad de biorremediación de suelos contaminados por desechos mineros

En una parcela dedicada al cultivo de hortalizas, ubicada en la intersección de dos esteros contaminados con relaves mineros, se dio inicio en agosto a un estudio destinado a evaluar el potencial del hongo *Trichoderma* spp, para revertir los procesos de desertificación y restaurar los suelos contaminados.

El estudio se realiza en coordinación con PROBIOMA y bajo la supervisión de OLCA, en el pueblo de Alhué, provincia de Melipilla, zona central de Chile. Su ejecución está a cargo de la consultora Estudio y Gestión Ambiental, contratada por Drynet.

El agricultor propietario del predio elegido lleva diez años realizando rotación de cultivos de cebollas, papas, maíz, trigo y avena. Cruzan su terreno, al igual que los de sus vecinos, el estero Alhué, contaminado con desechos de arsénico y plomo provenientes de la mina de oro La Florida, y el estero Karen, que arrastra los desechos de una explotación minera de

cobre perteneciente a CODELCO.

En el terreno que se seleccionó el agricultor sembrará papas, luego de la aplicación del *Trichoderma* spp. Previamente se tomaron muestras de suelo, que fueron sometidas a análisis físico-químicos y análisis microbiológicos en el laboratorio de la Facultad de Agronomía de la Universidad Católica de Valparaíso.

Desde Bolivia viajó a Chile el ingeniero agrónomo Guido Zárate, de PROBIOMA, con el producto que se aplicaría en la experiencia de control biológico en la reposición y mejoramiento de la calidad de suelos agrícolas degradados. El profesional realizó una visita a terreno y dio la capacitación para la aplicación del producto al dueño del predio en investigación y los responsables del estudio. En Alhué se efectuó una reunión en la que Zárate y los encargados del proyecto dieron a conocer los objetivos y alcances del estudio a la comunidad. El encuentro contó con la participación de agricultores de la zona que sufren los efectos de la degradación de sus tierras a causa de los relaves de ambas minas, representantes municipales y de programas agrícolas y estudiantes. Posteriormente el agrónomo ofreció una charla en Santiago, para miembros de ONG que trabajan en temas relacionados con la contaminación ambiental e interesados en experiencias de biorremediación.



Don Manuel Contreras en el área de aplicación del *Trichoderma* spp en su predio.

OLCA, Chile (ONG asociada a Drynet)

Noticias Globales

Resumen de una iniciativa inspiradora: asociación para la agricultura sostenible

ENFOQUE INTEGRADO MULTI-INSTITUCIONAL DEL MEJORAMIENTO DEL MANEJO DEL AGUA EN LAS TIERRAS COMUNALES: EL CASO DE POTSHINI, EN KWAZULU-NATAL, SUDÁFRICA.

Una comunidad rural densamente poblada en los faldeos de los montes de Drakensberg en Sudáfrica, se rehúsa a dejarse vencer la degradación de los suelos y la pobreza. La mayoría de la gente practica una agricultura de subsistencia, con cultivos de maíz y frijoles, principalmente, para el consumo doméstico. En verano, cuando los campos están cultivados, el ganado pasta en tierras comunales. En invierno, después de la cosecha, se deja que el ganado se alimente de los residuos de los cultivos en los campos. Sin embargo, décadas de sobrepoblación –un efecto de las políticas territoriales discriminatorias del Apartheid – y las consiguientes prácticas de mal uso de la tierra, son las principales causas de la excesiva erosión de los suelos y de la degradación de los nutrientes en los campos de los agricultores.

Con la ayuda del Grupo de Apoyo al Agricultor (FSG, en inglés), los agricultores, especialmente las mujeres, han venido desarrollando sistemas más sostenibles y productivos de manejo

de los recursos naturales. Usando la investigación de acción participativa, visitas cruzadas y seguimiento y evaluación participativa por lo propios agricultores, el FSG y aproximadamente unos 60 agricultores compartieron y experimentaron con nuevas tecnologías agrícolas, incluyendo medidas de conservación del agua, tales como cultivos en zanjas, cultivos de cobertura y huertos verticales.

En las Farmer Life Schools, los agricultores y los facilitadores interactuaban como co-aprendices en sesiones realizadas en forma regular para tratar temas específicos. Las personas consideradas como conocedoras de diversos tópicos eran invitadas a tratar temas especializados cada vez que fuera necesario. Se estimuló a los agricultores a recoger ideas a partir de las visitas cruzadas y a ponerlas en práctica en sus campos, incluso en forma experimental. Además se realizaron días de campo en forma periódica, para compartir información sobre las innovaciones que se estaban llevando a cabo en forma experimental como parte del proyecto.

Entre los éxitos logrados con esta iniciativa conjunta están la reducción de la erosión del suelo, la recarga de los mantos acuíferos, un mayor acceso al agua para la agricultura, refuerzo de la seguridad alimentaria, incremento de la nutrición y la salud, mayor rendimiento de las cosechas y mayor capacidad para financiar los gastos domésticos. Por ejemplo, el proyecto demostró que la técnica de labranza mínima, evaluada en comparación con la labranza convencional, dio como resultado un aumento del rendimiento de las cosechas



Agricultores de tierras áridas aprenden nuevas tecnologías y métodos como parte de la 'Asociación para la agricultura sostenible'. Foto de Michael Malinga.

de maíz de un 168% más que con los tratamientos convencionales. Una de las principales razones del éxito de este proyecto fue la forma participativa, colaborativa en que se manejó la iniciativa. El compromiso con el proyecto profundizó la comprensión de los diversos grupos interesados sobre las sociedades multipartitas y sobre lo que se necesita para que sean fructíferas. El proyecto también hizo posible que se apoyaran mutuamente para promover la sostenibilidad a largo plazo del desarrollo local. El proyecto permitió entender la amplitud de los temas que hay que resolver cuando se trata de apoyar los esfuerzos de los agricultores para mejorar su situación. Las partes interesadas pudieron percatarse de la necesidad de trabajar juntos y lo pusieron en práctica.

Como Poshini es una de las típicas áreas agrícolas comunales de riego por lluvia de Sudáfrica, los enfoques y las tecnologías usadas en este proyecto pueden aplicarse en muchas áreas de Sudáfrica y en otros lugares del África Subsahariana.

Por EMG; Sudáfrica (ONG asociada a Drynet)

Más información sobre esta iniciativa en: www.dry-net.org