



INFORME DE DIFUSIÓN PROGRAMA FORMACION PARA LA PARTICIPACION

1 Nombre de la propuesta : capacitación en Agricultura Organica en Costa Rica

1.1 Modalidad curso de Entrenamiento

**1.2 Lugar donde se llevo a cabo la formación
Instituto del Valle, Jugar del valle, Zarzero, Costa Rica**

**1.3 Rubro / Area temática de la actividad de formación
Agricultura Orgánica**

**1.4 Fecha en la que se efectuó la actividad de formación:
6 al 13 de agosto de 2001**

**1.5 Postulante
PROSUR S.A.**

**1.6 Entidad Responsable
PROSUR S.A.**

**1.7 Coordinador
Gastón Fernández Iglesias**



2. ACTIVIDADES DE TRASFERENCIA

2.1. Resumen actividades de transferencia PROPUESTAS

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS
Antes del 13 de octubre del 2001	Reunión divulgativa con socios de Prosur	Difundir dentro de la empresa los logros de la captura	Sede de Prosur, Chillán	Socios de PROSUR S.A.
Antes del 13 de octubre del 2001	Exposición a la comunidad de Chillán	Difundir a la comunidad de Chillán los logros de la captura	Universidad de Concepción, Chillán	Comunidad de Chillán, especialmente estudiantes y agricultores.
Antes del 13 de octubre del 2001	Enviar a la revista Chile Agrícola un informe de la captura	Difundir a la comunidad nacional los logros de la captura	Revista Chile agricola, Santiago	Suscriptores de revista Chile Agrícola



GOBIERNO
PLURAL
INNOVACION

GOBIERNO DE CHILE
COMISIÓN NACIONAL PARA LA
DEFENSA Y PROMOCIÓN AGRARIA

Resumen de actividades de transferencia REALIZADAS

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS
7 de septiembre de 2001	Reunión divulgativa con socios de Prosur	Difundir dentro de la empresa los logros de la captura	Sede de Prosur, Chillán	Socios de PROSUR S.A.
16 de octubre de 2001	Exposición a la comunidad de Chillán	Difundir a la comunidad de Chillán los logros de la captura	Universidad de Concepción, Chillán	Comunidad de Chillán, especialmente estudiantes y agricultores.
31 de octubre de 2001	Enviar a la revista Chile Agrícola un informe de la captura	Difundir a la comunidad nacional los logros de la captura	Revista Chile agrícola, Santiago	Suscriptores de revista Chile Agrícola

2.2. Detalle por actividad de transferencia REALIZADAS

Fecha 7 sept. 2001

Lugar (Ciudad e Institución) Chillán, PROSUR

Actividad (en este punto explicar con detalle la actividad realizada y mencionar la información entregada) Se realizó una exposición informal a los 9 socios de Prosur que asistieron a la reunión. Expusieron su experiencia G. Sims, s. Vargas y G. Fernandez

Fecha 16 de octubre de 2001

Lugar (Ciudad e Institución) Chillán, Universidad de concepción, Facultad de Agronomía, Auditorium Suarez Fanjul

Actividad Sigrid Vargas y Gastón Fernandez expusieron durante 2 horas la experiencia encontrada en la captura. Se apoyaron en diapositivas y transparencias. Se entregaron fotocopias de las transparencias a los participantes. Asistieron alrededor de 100 personas.

Fecha 31 de octubre de 2001

Lugar (Ciudad e Institución) Santiago, revista Chile Agrícola

Actividad: Se envió por correo certificado un artículo que recoge la experiencia y enseñanzas principales de la captura. Se adjunta copia.



2.2. Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, dando razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorar.

El grado de éxito de las 2 exposiciones fué el esperado, considerando la asistencia de 9 Socios a la exposición interna y de alrededor de 100 personas a la exposición abierta.

Para estas 2 actividades no se dieron problemas y cumplieron las expectativas. Debe desta-

Carse la buena disposición de la Universidad de Concepción para facilitar el Auditorium

Y los elementos de apoyo.

Respecto al artículo entregado a la revista Chile Agrícola, este aun debe ser aceptado por el

Comité editorial, pero se espera que su publicación sea realizada sin inconvenientes. El

Autor ya ha expuesto 2 trabajos anteriormente del mismo modo.

2.3. Listado de documentos o materiales mostrados en las actividades y entregados a los asistentes (escrito y/o visual). (Se debe adjuntar una copia del material)

Tipo de material	Nombre o identificación	Idioma	Cantidad
diapositivas	Vistas del Instituto del Valle (ye entregadas en informe técnico como negativos)		7
transparencias	Partes específicas de los manuales entregados	español	6
Artículo a revista chile Agrícola	Experiencia de agricultura Orgánica en costa Rica	Español	5 paginas

3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Indicar los problemas administrativos que surgieron en la preparación y realización de las actividades de difusión.

Solamente el tiempo empleado es difícil de lograr, pues debe quitarse tiempo al trabajo,

El cual ya es mas apremiante por no haber estado laborando durante el viaje.

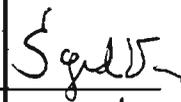
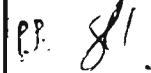
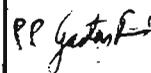
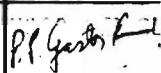
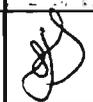
Fecha: _____ 31 de octubre de 2001

Firma responsable de la ejecución: _____

Gustavo Fernandez!

1.8 Identificación de los participantes de la propuesta

9.- PARTICIPANTES A LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN (Adjuntar *c. vitae* de acuerdo a pauta adjunta, según Anexo 7)

NOMBRE	RUT	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
Gastón Fernández Iglesias	7.138.986-3	271608	Los Peumos 549, Chillán	VIII	Profo Productores Orgánicos Valles de Itata.	Gerente Asesor	
2. Sigrid Vargas Schuldez	8.798.940-2	273195	Casilla 32 Chillán	VIII	Fundo Santa Clara de Diguillín	administrador	
1. Francisco Marcenaro Yavar	8.240.806-1	217057	18 de septiembre 210 Chillán	VIII	Fundo Los Puquios, Cohueco	administrador	
2. German Sims San Roman	7.283.698-7	215774	Independencia 580 depto 32 Chillán	VIII	Fundo Quihua de San Fabián	Propietario	
3. Beatriz Velazquez Apablaza	10.554.520-7	271972	Casilla 269 San Carlos	VIII	Fundo Quihua de San Fabián	Administrativo de campo	
6. Felipe Matthei		41-241917 43-432000	Casilla 2215, Concepción	VIII			
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Casilla XXXX, San Carlos	XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

*Enviada Revista Civil Agrícola
con 3 fotografías. 21*

Experiencia de Agricultura Orgánica en Costa Rica. Asistencia de agricultores de Chillán a curso en Instituto del Valle

Gastón Fernandez Iglesias
PROSUR S.A., Soc. Productores Orgánicos del Sur.
Casilla 32, Chillán.
fono (42)271972
profo@ctcinternet.cl

Durante el mes de junio del presente año 2001, gracias a un proyecto de Formación de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), la empresa PROSUR S.A. organizó un curso de entrenamiento de agricultura orgánica de una semana de duración en el Instituto del Valle, Zarzero, Costa Rica. Asistieron en total 6 agricultores, administradores y ejecutivos de diversas empresas de la Octava Región relacionadas con agricultura orgánica.

Costa Rica es un país ubicado en el terreno continental de Centroamérica, al norte de Panamá. Su clima es tropical húmedo, muy lluvioso. Su gran superficie montañosa le permite mantener un buen abastecimiento de agua a su población así como disfrutar de sectores con clima mas fresco que las regiones bajas tropicales, pudiendo cultivarse sobre los 1000 metros de altitud especies de chacarería de clima templado similares a las que encontramos en Chile, tales como betarragas, lechugas, brócoli, cilantro, acelga, etc.; estas significan desde hace muchos años un importante negocio para los agricultores pequeños y medianos de la zona. Desgraciadamente las técnicas de la agricultura convencional, que habrían estado ocupando durante los últimos años un promedio anual de 5 kilos de agrotóxicos por habitante, estaban contaminando las aguas de bebida que bajan de las montañas hacia las ciudades, lo cual hizo reaccionar al gobierno y este es uno de los motivos para el fomento de la agricultura orgánica de Costa Rica.

Así, gracias al apoyo estatal y al trabajo de un grupo de pioneros liderados en su inicio por el agricultor Gabriel Rodríguez, ahora existe el Instituto del Valle, localizado en la localidad de Jugar del Valle, Zarzero, a 1800 metros de altitud, en la vertiente occidental de Costa Rica. Este instituto ofreció toda su experiencia de mas de 10 años de producir 20 hectáreas de hortalizas orgánicas en terrenos con pendientes de hasta 25%.

Las principales experiencias recopiladas por los agricultores en el Instituto del Valle fueron:

Empleo de abonos fermentados.

La nutrición de los cultivos se realiza mediante la incorporación al suelo de 2 toneladas de un tipo de compost que llaman bocashi (Cuadro 1), al cual le agregan minerales según los resultados que arrojen los análisis de suelo que previamente han tomado.

Antiguamente ocupaban hasta 20 toneladas/ha al año de bocashi, pero al tiempo se dieron cuenta que bastaba con las 2 toneladas que actualmente ocupan. El suelo ahora se ha equilibrado.

Cabe destacar que el compost bocashi es creado con ingredientes que aportan mucho nitrógeno e hidratos de carbono solubles, por lo cual su metabolización es muy rápida, pudiendo utilizarse a los 10 días de iniciada su preparación. Se reconoció, sin embargo, que el dejarlo madurar por mayor tiempo antes de su uso es conveniente.

Cuadro 1

Una receta para compost bocashi

- 5 sacos de cama de gallina
- 3 sacos de carbon
- 3 sacos de tierra (ideal de suelos descontaminados)
- 3 sacos de cascarilla de arroz u otro cereal
- 2 sacos de harinilla de cereal
- 20 litros de suero de leche o leche
- Agua para humedecer

Se mezcla y ventila durante los primeros 3 –4 días impidiendo que su temperatura supere los 65 grados C. A los 10 días o posterior se podría ocupar sobre la tierra de los cultivos (Nota: A veces su uso prematuro o exagerado ha provocado toxicidad)

Por otra parte, la lombricultura aparece como una alternativa interesante de reemplazar en algunos casos la confección de abonos fermentados.

Control de plagas y enfermedades

El control de plagas y enfermedades lo proveen a través de la aspersión regular de productos elaborados dentro del predio, tales como tés o infusiones de hierbas de fuerte olor y repelentes (Cuadro 2), lo cual es totalmente posibles de repetirse en Chile después de algunos ensayos. También el SuperMagro, conocido abono foliar y supresor de enfermedades es empleado y recomendado (Cuadro 3).

Cuadro 2

Dos ejemplos para imitar en preparación de preparados repelentes de insectos:

1.
5 cabezas de ajo + 500 gramos de cebolla en 250 cc de agua, se licua y deja 24 horas. Se asperja el filtrado a razón de 100 ml por cada 18 litros de agua (una bomba de espalda). El efecto dura aproximadamente 7 días.
2.
Cualquier mezcla de hierbas con aroma : chamico, menta, chirimoya, orégano, etc. Se pican y se dejan algunos días cubiertos de agua (o mejor alcohol 50%). Después de filtra y asperja a razón de 10 cc / bomba de espalda.

Las medidas preventivas del control de plagas se basan en la repelencia inducida y el diseño de huertos de no mas de 1 ha por especie de cultivo, así se promueve la diversidad y el equilibrio en la población de plagas y predadores. Las enfermedades, por su parte, tienen su principal control en el excelente estado nutricional que aporta el suelo, entregando a las plantas la capacidad de protegerse por si mismas de las enfermedades. De hecho, en las 20 hectáreas de hortalizas, no vimos ninguna planta atacada por enfermedad, a pesar que el clima del lugar es parejo en 15 a 25 grados, la humedad está constantemente sobre el 90% y las precipitaciones son extremadamente fuertes y constantes (sobre 3000 mm al año).

Cuadro 3

Receta de Supermagro, adaptada:

PARA 200 LITROS DE PRODUCTO FINAL:

Se prepara en un tambor, tapado para que no entre aire pero si puedan evacuarse los gases producidos

- 1 Mezclar 20 a 30 litros de estiércol de vaca fresco + 1 litro de leche fluida + 1 litro de melaza + 40 litros de agua. Mezclar y dejar 7 días.
- 2 Agregar en 30 litros de agua **3 kg de sulfato de zinc**, agregar otro litro de melaza + 1 lt de leche. Dejar otros 7 días.
- 3 Agregar en 30 litros de agua **1 kg de sulfato de magnesio**, agregar otro litro de melaza + 1 lt de leche. Dejar otros 7 días.
4. Agregar en 30 litros de agua 300 gramos de **sulfato de manganeso**, agregar otro litro de melaza + 1 lt de leche. Dejar otros 7 días
5. Agregar en 30 litros de agua **2 kg de clorato de calcio (o 4 kg de cloruro de calcio)** , agregar otro litro de melaza + 1 lt de leche. Dejar otros 7 días
6. Agregar en 30 litros de agua **1 kg de borax (o 1/2 kg de ácido bórico)**, agregar otro litro de melaza + 1 lt de leche. Dejar otros 7 días
7. Agregar en 30 litros de agua **300 gramos de sulfato de cobre**, agregar otro litro de melaza + 1 lt de leche. Dejar reposar un mes.

En cada acción revolver bien. Si hace falta se debe calentar el agua para disolver cada producto agregado.

Necesidad de diferenciar los productos orgánicos.

Es necesario comercializar los productos orgánicos de manera competitiva con sus similares convencionales, esto es entregar calidad en el producto, envases, etiquetas y exhibición, idealmente con el respaldo de una marca inteligentemente creada que lo prestigie a ojos del consumidor. La buena comercialización es tan importante como la buena producción.

Conclusión final

Después de una semana de compenetrarse con el trabajo rutinario de los agricultores orgánicos del Instituto del Valle, una manera de resumir la experiencia puede ser citar a Lampkin, N (1998): “La agricultura orgánica no encaja en cualquier tipo de agricultor. Es necesario un fuerte compromiso para que funcione, lo que a menudo supone arriesgarse donde no hay mucha información, y una gran capacidad de observación de los detalles. No es posible forzar a las personas a practicar agricultura orgánica y conseguir que lo hagan con éxito; se ha de estar suficientemente convencido y motivado para alcanzar la habilidad necesaria para la gestión.”