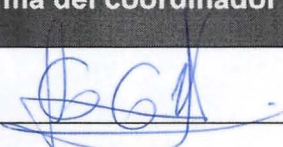




OFICINA DE PARTES 1 FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	21/11/2017
Hora	14:05
Nº Ingreso	44277

FORMULARIO INFORME TECNICO

GIRAS DE INNOVACIÓN2017

Nombre de la gira de innovación
Gira de cooperativas en vías a la certificación orgánica del Oasis de Pica, para complementar una mirada agroecológica en el manejo predial.
Código FIA
GIT-2017-0748
Fecha de realización de la gira
24 a 27 de Septiembre del 2017
Ejecutor
UNION NACIONAL DE LA AGRICULTURA FAMILIAR UNAF CHILE A.G
Coordinador
Gisell Gómez Villegas
País (es) visitado (s)
Chile, Región del Bío Bío
Firma del coordinador




Instrucciones:

- La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella
- El informe técnico debe incluir información en todas sus secciones, incluidos los anexos
- Los informes deben ser presentados en versión digital y en papel (dos copias), en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado entre el ejecutor y FIA

1. Identificación de los participantes de la gira de innovación

	Nombre y apellido	Entidad donde trabaja	Profesión, especialización	Correo electrónico	Teléfono	Dirección
1	Gisell Gómez Villegas ✓	Ilustre Municipalidad de Pica	Ingeniera Agrónoma			Balmaceda 269
2	Nancy Guzmán Gálvez ✓	Tentaciones de Pica	Agricultora microempresaria			Camino fiscal s/n , sector La banda
3	Fernando Meneses Planet ✓	Predio de conyuge Parcela Meriochu	Agricultor			Camino fiscal s/n Alto comiña
4	Claudio Soto Humeres ✓	Fabrica de vino espumantes, cervzas y afines Luis Soto Humeresirl	Agricultor Microempresario			Camino fiscal s/n , La banda
5	YslihaniDíaz Cortes ✓	Cabañas Kapitu	Agricultora			Puquio Buena Esperanza sitio 8
6	Freddy Toro Málaga ✓	Parcela Betania	Agricultor			Camino fiscal s/n Matilla
7	Pedro Cortes Cortes ✓	Parcela Hatalia	Agricultor			Camino fiscal s/N , Alto Comiña

2. Itinerario realizado en la gira de innovación

Entidad (institución/empresa/productor)	Ciudad y país	Describe las actividades realizadas	Nombre y cargo de la persona con quien se realizó la actividad en la entidad visitada	Temática tratada en la actividad	Fecha (día/mes/año)
Centro de Educación y Tecnología (CET)	Yumbel	Realización de taller de biopreparados, biopesticidas y manejo ecológico de plagas y enfermedades	Agustín Infante Lira encargado de taller, Ingeniero Agrónomo Universidad de Chile - Magister en Desarrollo Rural UC de Temuco- Doctor en Agroecología Universidad de Antioquia Colombia	Manejo De Agricultura orgánica	25/09/17
Agricultores Orgánicos, Chillan	Chillan Pinto Provincia de Ñuble, Región De Bio Bio Chile	Realizar visita guiada por el CET, al predio de 3 agricultores orgánicos, para que los agricultores conozcan otras experiencias y vean en terreno el manejo orgánico.	Agustín Infante Lira encargado de taller, Ingeniero Agrónomo Universidad de Chile - Magister en Desarrollo Rural UC de Temuco- Doctor en Agroecología Universidad de Antioquia Colombia	Manejo de agricultura orgánica. -Se visitó a Héctor Navarrete, agricultor que cuenta con certificación orgánica, trabaja cultivo de frutales y trabaja en la producción industrial de compost. Se visitó a Eva Brita agricultora y fabricante de productos	26/09/17

				orgánicos, cuenta con certificación orgánica, cultiva frutales orgánicos también produce conservas orgánicas. Se visitó también a Nicolás Valenzuela, Ingeniero Agrónomo y agricultor se encuentra en proceso de certificación, cultiva frutales menores y elabora abonos verdes y orgánicos.Los agricultores de Pica se informaron de parte de los propios agricultores de Pinto en terreno, de los distintos cultivos y manejos que realizan los agricultores, conociendo además su sistema de comercialización	
--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--

2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

La gira estaba programada en un principio para el día 20 al 23 de Agosto del 2017, lo que finalmente tuvo que cambiarse para el día 24 al 27 de Setiembre del 2017.

Indicar el problema y/o oportunidad planteado inicialmente en la propuesta

La necesidad de manejar las explotaciones agrícolas en términos más sustentables, para evitar problemas medio ambientales como la erosión, desertificación, contaminación de aguas y suelo, etc. Hace que se requiera con urgencia, ir cambiando una agricultura convencional, por una menos dañina con el medio ambiente.

Existen agricultores en Pica que desean obtener la Certificación Orgánica otorgada por el SAG, el inconveniente que tiene los agricultores es la falta de conocimiento técnico necesario para llevar a cabo una agricultura 100% orgánica, es por esto que sea hace de suma importancia capacitar a los agricultores, en técnicas agroecológicas como las siguientes:

- Fertilización.
- Manejo de suelos.
- Biopreparados.
- Manejo integrado de plagas y enfermedades.

El aprendizaje de diferentes técnicas ecológicas respecto al manejo predial, es necesario para que los agricultores logren una mayor producción, más eficiente, libre de contaminantes, más efectiva contra las plagas y de mejor calidad, para lograr llegar a un mercado que va en ascenso y que está tomando cada vez más conciencia respecto al daño medio ambiental.

4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

El objetivo de esta gira es que los agricultores, adquieran los conocimientos teóricos prácticos necesarios para llevar a cabo un manejo agroecológico sustentable con el medio ambiente, para que puedan producir sus cultivos frutales y hortalizas, en una agricultura que se logre certificar como orgánica. Los conocimientos adquiridos les permitirán realizar sus propios biopreparados, para combatir el problema de plagas y fertilización, realizando un óptimo manejo predial.



5. Describa clara y detalladamente la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

El problema que tenían los agricultores era la falta de conocimiento de técnicas que les permitieran mejorar el rendimiento de sus frutales, y que estas técnicas estuvieran adecuadas a las exigencias de una agricultura orgánica, y no una convencional. En la gira de tecnológica los agricultores lograron conocer a través de talleres diferentes biopreparados como el bocachi, biofertilizante líquido, jabón potásico, biol, etc. Ahora los agricultores saben cómo elaborar estos biopreparados, lo que ayudará a controlar diferentes plagas que atacaron anteriormente o pudieran atacar a sus cultivos, además de aprender otras maneras de fertilizar sus predios, pues en su mayoría sólo utilizan el guano como abono, lo que no es suficiente para mantener una producción alta de sus frutales. Los conocimientos adquiridos a través de esta gira tecnológica, harán posible un manejo mejorado del predio basándose en conocimientos agroecológicos que podrán aplicar en sus respectivos predios.

6. Indique la factibilidad de implementar en el país la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

La gira se realizó dentro del mismo país, en el Centro de Educación y Tecnología (CET) del Bio Bio y una visita guiada al predio de agricultores orgánicos de Pinto y Chillan, Chile. Las distintas técnicas que aprendieron durante la gira pueden aplicarse en la comuna de Pica, en sus respectivos predios, y adecuarse a la región norte del país, es posible replicar la experiencia en agricultura orgánica del sur de Chile y traerla al norte a la comuna de Pica

7. Indique y describa los contactos generados en el marco de la realización de la gira de innovación

Nombre del contacto	Institución a la que pertenece	Descripción de su trabajo en la institución	Teléfono	Correo electrónico	Dirección
Agustín Infante Lira	Centro de Educación y Tecnología CET	Realización de capacitación a los agricultores.			Nueva Amunategui 1405 402 Santiago
Karina San Martin	Centro de Educación y Tecnología CET	Realización de capacitación en el CET			12 Km de la ciudad de Yumbel, en el Km 18 carretera cabrero Concepción, sector Cruce Reunión. Región de Bio Bio.



8. Indique posibles ideas de proyectos de innovación que surgieron de la realización de la gira

La finalidad de esta gira fue poder replicar las experiencias vistas en el CET y las experiencias que se vieron con los agricultores orgánicos del sur. Como objetivo se tiene que los agricultores de Pica que pertenecen a cooperativas logren certificarse orgánicamente, a futuro se planea seguir incentivando la agricultura orgánica en Pica, replicar el conocimiento entregado en la gira con los demás agricultores de la comuna, como los mismos agricultores asistentes mencionaron en sus propuestas llevar a más agricultores al CET y también a conocer otras experiencias en Chile, para que la certificación orgánica se extienda en el Oasis.

9. Resultados obtenidos

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
Traspasar conocimientos técnicos de biopreparados a los agricultores	Se traspaso el conocimiento técnico a los agricultores de forma teórica y práctica a través de talleres, además de entregarles documentos técnicos libro y folletos.
Que los agricultores asistentes a la gira apliquen los conocimientos adquiridos durante el viaje	La mitad de los agricultores asistentes a la gira, ya han aplicado algunas de las técnicas agroecológicas aprendidas en el CET.

10. Actividades de difusión de la gira de innovación

Fecha (día/mes/año)	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados y/o publicación)	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° de participantes
8/10/17	Gira de cooperativas en vías a la certificación orgánica	Agricultores del programa PDTI y autoridades	21 asistentes

	del Oasis de Pica, para complementar una mirada agroecológica en el manejo predial.	presentes en la charla	
08/10/17	Charla de certificación de productores orgánicos mediante la inscripción en el registro de agricultores ecológicos.	Agricultores del programa PDTI y autoridades presentes en la charla	21 asistentes

11. Indique cualquier inconveniente que se haya presentado en el marco de la realización de la gira de innovación

Hubo problemas en la fecha que se realizaría la gira, pues hubo un retraso en la respuesta formal en la entrega de los resultados de las giras. El resultado se entregó el 8 de Agosto, la gira en un principio estaba fijada para los días del 20 al 23 de Agosto, se tuvo que posponer pues la fecha de la adjudicación estaba muy cercana a la fecha fijada de la gira, la fecha se modificó quedando fijada para los días 24 al 27 de Septiembre del 2017. Además se modificó el número de participantes de la gira de 8 a 7, ya que un integrante perteneciente a INDAP, no logró asistir debido al cambio de fecha, y la falta de recursos por parte de INDAP.

ANEXOS

- 1) Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación

SERIE

MANUALES Y CURSOS

Nº8

NOVIEMBRE 2016

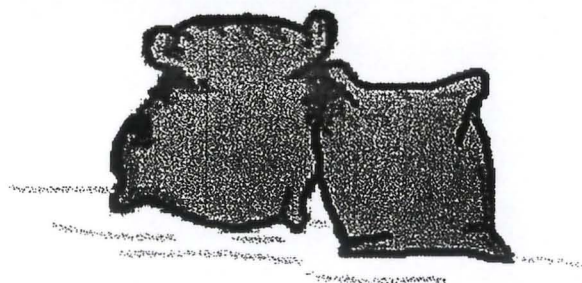
POR UN CHILE RURAL INCLUSIVO

MANUAL DE PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA



• ¿Cómo se cuida?

- ✓ Al momento de prepararlo, la cantidad de humedad se regula con agua y harinilla. Al apretarlo, no debe formar gotas de agua entre los dedos.
- ✓ Al segundo día, se debe poner atención al olor. Debe ser parecido a la levadura.
- ✓ Los olores muy desagradables (como amoníaco), indican exceso de humedad
- ✓ La mezcla puede durar hasta 3 meses, almacenada
- ✓ Debe estar bien seco al momento de guardar
- ✓ Se almacena en un lugar fresco, seco y protegido del sol.



• ¿Dónde usar el Bocachi?

- ✓ Al hacer la Almaciguera
- ✓ Encima de los camellones o cama alta
- ✓ En los surcos de siembra
- ✓ En los invernaderos
- ✓ En maceteros
- ✓ En la fuente de árboles frutales

Dosis

En suelos pobres, aplicar 1 Kg por m²

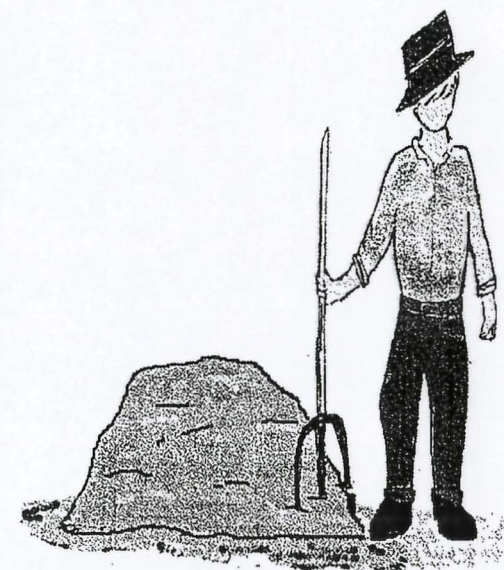
En tierras buenas, aplicar 200 gr por m²

• ¿Cuánto tiempo demora en hacer efecto?

Su efecto es progresivo y acumulativo, es decir poco a poco va mejorando la fertilidad y la vida del suelo. Con ello, conseguirá plantas más sanas, mayor producción a la vez que el suelo retendrá más la humedad y se hará más fácil para trabajar



BOCACHI



CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA
Programa Bío Bío
Central de Capacitación – Cruce Reunión – Yumbel
43-2293556 9 92075840
cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

• ¿Qué es el Bocachi?

Bocachi, es un término de origen japonés, que significa "fermentado"

El bocachi es un abono orgánico que emplea ciertos elementos catalizadores que le permiten acelerar el proceso de fermentación.

Entre sus principales componentes se encuentran:

- 1) Tierra, que constituye el cuerpo principal y agrega un pool de microorganismos
- 2) Afrecho, que cumple con la función de base (evita la acidez) y es materia orgánica
- 3) Estiércol, es alimento de disponibilidad rápida para el proceso de fermentación
- 4) Un ingrediente dulce, como chancaca, azúcar o miel, portadora de una alta cantidad de energía y está encargada de acelerar el proceso de descomposición de la materia orgánica
- 5) Levadura, que es el agente orgánico vivo que ha de procesar la materia orgánica.

• ¿Para qué sirve?

Es un abono que suple en forma rápida las deficiencias nutricionales de las plantas

Mejora las condiciones biológicas del suelo

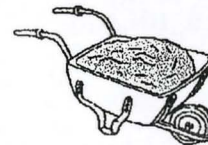
Transfiere a las plantas resistencia a enfermedades

Es fácil de preparar y ocupa poco espacio.
Es barato

• Materiales

Los materiales a utilizar son:

- 1 carretillada de tierra común
- 1 carretillada de guano maduro
- 20 Kg de afrecho
- 200 gr Chancaca, azúcar o miel
- 1 yogurt (1 litro)
- 20 gr de levadura seca
- Agua
- Otros: cáscaras de huevo, carbón molido, ceniza



• ¿Cómo se hace el Bocachi?

Ubicar un espacio, ojalá techado, y cubrir el piso con un plástico.

Día 1: Mezclar con pala la tierra, el guano y el afrecho

Diluir la chancaca, el yogurt y la levadura, previamente fermentada. Con esto, mojar la mezcla mientras se revuelve.

La mezcla debe quedar húmeda.

Tapar con sacos plásticos

Revolver 3 veces al día (para bajar la tª)

Día 2 y 3: revolver 3 veces al día y bajar la altura de la pila de 30 cm a 15 cm aprox. Tapar con sacos o plástico

Día 4 – 5 : revolver 2 veces al día. Dejar la pila en 15 cm. No es necesario tapar

Día 6: revolver una vez al día.

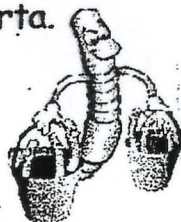
Día 7: La tª es baja y es una mezcla color gris parejo.

De textura polvorosa.

Está listo para usarse.

■ Cuna de Lombrices

- ✓ Colocar el estiércol de caballo y aserrín en el fondo.
- ✓ Colocar unas cuantas lombrices y ver si se hunden fácilmente. Si se escapan o se mueren es porque no sirve ese alimento.
- ✓ Si está bien, se ponen las lombrices en la caja
- ✓ Se cubre la caja con paja o malla
- ✓ Se debe mantener la humedad mediante el riego.
- ✓ Poco a poco ir alimentando con restos de cocina o de la huerta.



■ Lecho para producir humus

Después de 3 meses, puede traspasar lombrices a un Lecho para producir Humus.

Hacer el cajón de 1 m de ancho, por el largo que desee

Colocar tierra de hoja o compost en el fondo, además de guano, desechos orgánicos, aserrín, etc.

Colocar las lombrices, tapar y regar, igual que los cuidados de la cuna.

■ ¿Cuánto demora producir Humus?

En 3 a 4 meses ya se puede comenzar a cosechar Humus, dependiendo de la alimentación y humedad.

■ Cómo se extrae el Humus?

Para cosechar el humus, se separan las lombrices mediante "trampas" o mallas de captura.

Se deben revisar las trampas, ya que demoran 7 a 10 días en entrar

El humus cosechado se deja secar al aire por unos días.

■ ¿Donde usar el Humus?

- ✓ Al hacer la Almaciguera
- ✓ Encima de los camellones o cama alta
- ✓ En los surcos de siembra
- ✓ En los invernaderos
- ✓ En maceteros
- ✓ En la fuente de árboles frutales

Dosis

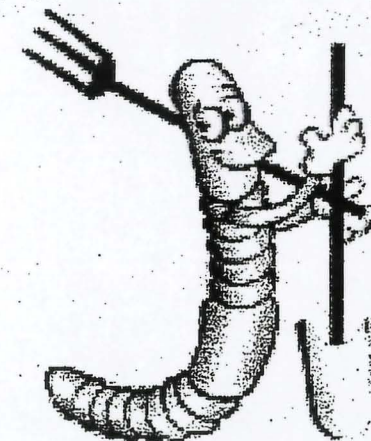
Frutales : 2 Kg por árbol

Hortalizas : 1 Kg por m²

Plantas ornamentales: 150 gr por planta



Lombricultura

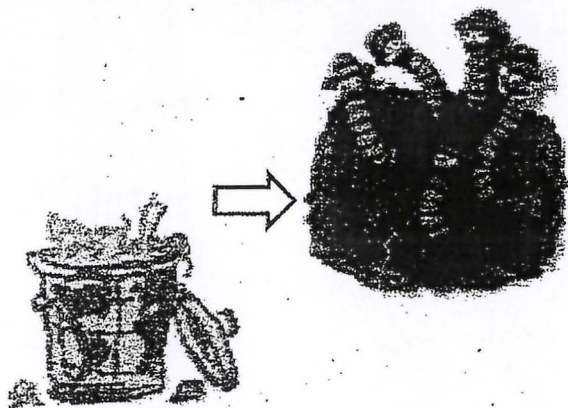


CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA
Programa Bío Bío
Central de Capacitación - Cruce Reunión - Yumbel
Casilla 66 Yumbel - Celular : 09-3497372
cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

■ ¿Qué es la Lombricultura?

Es el uso de lombrices para aprovechar y transformar en abono los restos de la huerta, de la chacra y de la cocina.

El producto final se llama HUMUS



■ ¿Es igual el Humus que el compost?

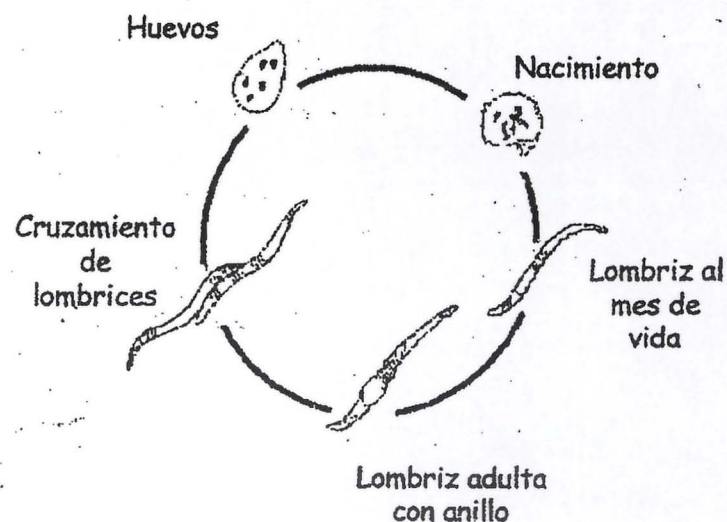
- Ambos son abonos que aprovechan los residuos y los transforman en nutrientes para las plantas.
- El Humus contiene más nutrientes para las plantas
- El humus está disponible para las plantas en menos tiempo
- Nos ayuda a recuperar suelos muy gastados

■ ¿Qué Lombriz se usa?

La Lombriz Roja llamada Lombriz Californiana o "*Eisenia foetida*"

Ventajas:

- Se multiplica muy rápido
- Vive muchos años, hasta 15 años
- Se cruza muchas veces en el año
- Comen 1 gr de comida al día y transforman 0,5 gr en abono, lo que es muy rápido.
- A los 3 meses ya es adulta y puede poner un huevo o cocon cada 10 días. De cada huevo puede salir 1 a 5 lombrices en un período de 2 a 3 semanas.



■ ¿Cómo se alimentan las lombrices?



Se alimentan de diversos residuos orgánicos. Si se quiere producir en grandes cantidades es mejor usar compost

Tipos de residuos que puedo utilizar

- ✓ Restos de frutas, verduras y alimentos que no contengan carne
- ✓ Cartones, papeles, cortes de pasto o malezas
- ✓ Estiércol de animales como caballo, ovejas, cabras, vacas, gallinas

■ ¿Cómo empiezo mi criadero de lombrices?

Para comenzar puede hacer una Cuna de lombrices.

Materiales:

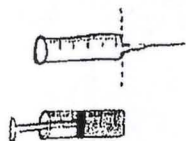
- 1 recipiente plástico y de madera. El tamaño dependerá de la cantidad de lombrices
- Estiércol de caballo
- Aserrín
- Restos vegetales
- Lombrices
- Agua
- Malla o paja para cubrir



■ Dosis

Tratamiento preventivo: 0,5 cc por litro de agua

Tratamiento curativo: 2 cc por litro de agua



Para dosificar se puede usar una jeringa cortada en la punta

Importante

Mojar bien toda la planta y el envés de las hojas.

Nota :

No mezclar o aplicar el jabón potásico junto con azufres, ni caldo bordelés.

Puede aplicar junto a preparados vegetales como ají, ajo, ruda, ortiga, manzanilla, yerba de la plata etc., Con estos preparados potencia el efecto.



Mezcla lista para usar



■ PRECAUCIÓN

El hidróxido de potasio es cáustico y muy corrosivo y debe evitar que entre en contacto con la ropa o con la piel. En caso de mancharse lávese inmediatamente con abundante agua.

El jabón potásico es inofensivo para personas y animales. Es considerado selectivo pues no afecta a la mayoría de las especies utilizadas en control biológico. Tampoco provoca daño a insectos polinizadores como las abejas.

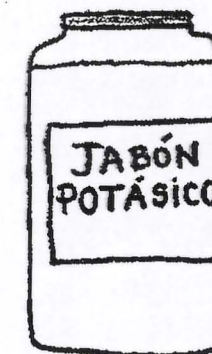
El alto costo de los fertilizantes y pesticidas químicos y su demostrado efecto dañino sobre la salud de las personas, así como la vida del suelo y el agua, hace necesario que aprendamos a fabricar nuestros propios insumos orgánicos, más baratos, de excelente calidad y no contaminantes.

Evite usar pesticidas y fertilizantes químicos. Está dañando y contaminando sus suelos, sus cultivos, su salud y el medio ambiente.

Información extraída de Cartilla
de Divulgación Agroecológica
Corporación CIAL



JABÓN POTÁSICO



CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA
Programa Bío Bío
Central de Capacitación - Cruce Reunión - Yumbel
Casilla 66 Yumbel -
Celular: 09-3497372 - 09-2075840
cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

El jabón potásico

Tiene efecto desinfectante, ayuda a prevenir y curar hongos. Elimina la capa grasa que protege el cuerpo de los insectos, dejándolos expuestos de la deshidratación, produciendo su muerte sin utilizar elementos tóxicos.

Ayuda a eliminar huevos y estados larvales de todo tipo de insectos, siendo efectivo contra pulgones, mosquita blanca, trips, polilla del tomate, larvas de pololos, moscas de la cebolla, ácaros, hormigas y cuncunilla entre otros.

Este producto no afecta negativamente al suelo, aire o aguas subterráneas, plantas o animales, no dañando al medio ambiente y se descomponen rápidamente convirtiéndose en carbonatos. Tampoco genera problemas ni peligros en su almacenamiento. Al tener un efecto mecánico sobre los insectos, destruyendo su capa protectora y no por vía de ingestión como los insecticidas químicos actuales, impide que los insectos desarrollen sus propios sistemas de defensa no creándose resistencia.

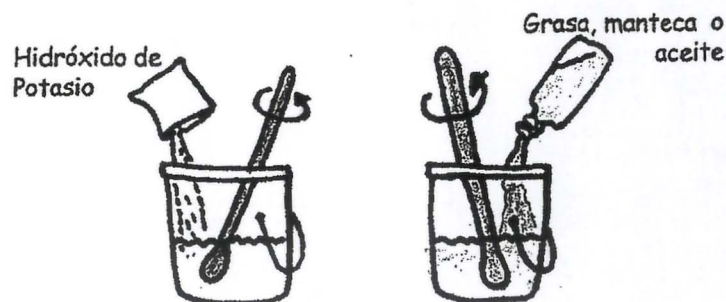
Como fabricar el jabón potásico en su predio.

Materiales

- 5 kilos de manteca, grasa o aceite vegetal.
- 5 litros de agua
- 1 kilo de hidróxido de potasio
- bidones o baldes plásticos, olla enlozada/no usar aluminio.
- 1 palo para revolver.

Procedimiento

1. Ubicar un lugar amplio y limpio disponer de guantes y gafas.
2. Calentar el agua a unos 100 grados.
3. Verter el hidróxido de potasio en el agua caliente, con mucho cuidado puede salpicar.
4. Agregar 5 kg de grasa derretida.
5. Revolver lentamente por 15 minutos, siempre para un mismo lado.
6. Dejar enfriar
7. Envasar en bidones plásticos y guardar en lugar oscuro, bien cerrado.



Usos

Se usa en todo tipo de cultivos frutales, hortalizas, huerta y jardín.

Cultivos: Tomates, ají, pimentón, repollo, ajo, cebolla, papa, berenjena, sandía, melón, arándanos, frutilla, frambuesa.

Ornamentales: Clavel, rosa, crisantemo, y otras flores.

Frutales: Olivos, cítricos, paltos, cerezos, almendros, duraznos, vid.

Se usa como

Insecticida: De contacto contra la mosca blanca, arañitas, trips, conchuelas, chanchitos blancos y pulgones.

Mojante: se mezcla con fitosanitarios y con insecticidas ecológicos, ya que potencia su actividad.

Limpieza: en plantas manchadas por fumagina y melaza generada por pulgones, cochinillas, etc. Evita la aparición de la fumagina sobre el follaje y/o desprendiéndola del vegetal.

Tratamiento: Preventivo y curativo, no daña la flor ni el fruto.

- ✓ El tiempo de fermentación es de 30 días en verano y 45 días en invierno
- ✓ Una vez terminado el proceso, el material debe ser colado y filtrado con un paño o tela fina

■ ¿Cómo se aplica?

Se aplica vía foliar, en diferentes concentraciones.

La pulverización debe cubrir completamente las hojas y las ramas de la planta, llegando al escurrimiento.

Para su aplicación foliar debe diluirse con agua, en un 10 al 30%.

■ Importante

Este biofertilizante debe usarse inmediatamente, no más allá de 30 días.

Su almacenamiento prolongado baja su efectividad

¿Dónde usar el Biofertilizante líquido?

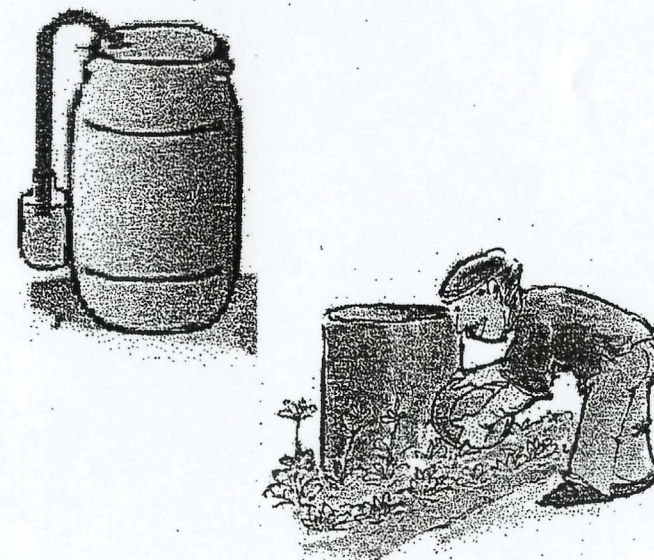
- ✓ En frutales, puede ser utilizado mensualmente en períodos post cosecha
- ✓ En hortalizas, las pulverizaciones pueden ser semanales
- ✓ Se puede usar en tratamiento de semillas antes de sembrarlas, aplicándolo al 100% , sin diluir, por 10 minutos, y secando la semilla a la sombra por dos horas.
- ✓ Se puede usar de igual forma en bulbos, estacas, tubérculos, aumentando el enraizamiento

■ ¿Cuánto tiempo se demora en hacer efecto?

Su efecto es progresivo y acumulativo, es decir poco a poco va fortaleciendo la planta, haciéndola más resistente a los patógenos, hongos y bacterias.



BIOFERTILIZANTE LÍQUIDO



CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA
Programa Bío Bío
Central de Capacitación – Cruce Reunión – Yumbel
Casilla 66 Yumbel – Celular : 09-3497372
cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

■ Biofertilizante Líquido

Este biofertilizante líquido se basa en la experiencia del trabajo con Biodigestores

Es originario de Asia y se trata de hacer una Fermentación de estiércoles de animales

Ahora se está utilizando como Abono orgánico para los suelos

■ ¿Qué efectos tiene?

Este Biofertilizante líquido tiene efectos:

- Nutricionales
- Fungistático
- Insecticida
- Repelente
- Bacteriostático
- Fitohormonal.

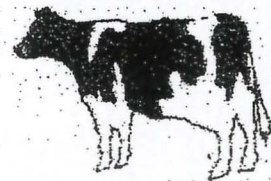
Sirve para aumentar la productividad, la tolerancia y/o resistencia a los ataques de enfermedades y plagas.

■ ¿Cómo se Hace?

Es un producto obtenido de la fermentación de estiércol fresco de corral, más agua, en un proceso anaeróbico, es decir, sin oxígeno.

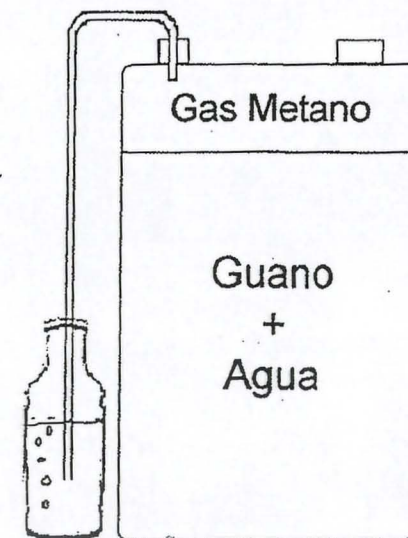


- ✓ En un recipiente plástico se mezcla estiércol de vacuno con agua, en partes iguales.
Ej: un tambor de 120 litros, colocar 40 Kg de guano y 40 litros de agua.



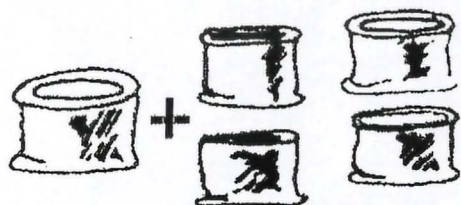
■ ¿Cómo se cuida?

- ✓ Es importante dejar un espacio de 10 a 15 cm libre en su interior
- ✓ El tambor plástico debe ser cerrado herméticamente y adaptarle a su tapa una manguera plástica de $\frac{1}{2}$ "
- ✓ En el otro extremo de la manguera, colocar una botella con agua
- ✓ La función de la botella con agua es permitir la salida del gas metano, evitando que entre aire al tambor.



¿Cuánto se aplica?

Los té se diluyen al 20%, es decir 1 litro de té se le agrega 4 litros de agua.



1 Parte
de Té

4 Partes
de Agua

Mientras más le aplique a sus plantas, es mejor. Al menos 2 veces por semana en horas de más frescura

Puede aplicarlo con una regadera o una bomba de espalda, o un fumigador pequeño

De preferencia se deben aplicar inmediatamente una vez terminado. El producto pierde efectividad si se guarda por mucho tiempo.

Para mejorar el efecto de sanidad de las plantas, es posible agregar una taza de leche, al balde de 20 litros cuando se comienza el proceso.

Té de Ortiga

Al igual que los otros té, este té se elabora poniendo unos 2 kilos de ortiga fresca en un balde con 20 litros de agua. Es mejor usar plantas de ortiga con raíz incluida y picarla antes de ponerla dentro del balde.



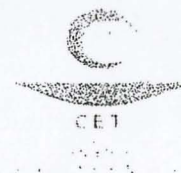
Este té se deja fermentar durante unos 15 a 20 días, revolviendo la mezcla constantemente.

Antes de usar el té, filtrar bien el líquido.

Se aplica 1 litro de té con 4 litros de agua, en lo posible cada 10 días.

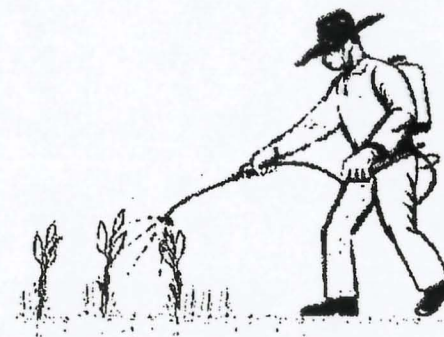
Té de Guano

Es posible hacer té con guano fresco, de igual forma que los otros té, pero el proceso demora al menos 30 días.



BIOFERTILIZANTES LIQUIDOS

LOS TÉS



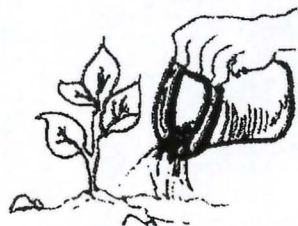
CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA
Programa Bío Bío

Central de Capacitación - Cruce Reunión - Yumbel
Casilla 66 Yumbel -

Celular: 09-3497372 - 09-2075840

cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

Las plantas (frutales, hortalizas, pastos, cultivos, etc), necesitan para crecer vigorosamente y libres de plagas y enfermedades abonos naturales tanto sólidos como líquidos.



Entre los abonos líquidos, están los té, que pueden ser elaborados con compost, humus de lombriz, bokashi o guano.

Los té son muy fáciles de hacer en pocos días y son muy baratos.

Al usar los té, las plantas crecen mejor, más vigorosas y se enferman menos. Además, es un producto que no contamina ni tiene riesgos de intoxicación.

¿Cómo se hacen los Té?

Dentro de un saco se coloca compost o bokashi o humus de lombriz y se cierra con una amarra. Luego se introduce en un tambor con agua, durante unos 7 a 10 días, agitando varias veces de manera que entre aire.

Para un balde de 20 litros, colocar 2 kilos, y para un tambor de 200 litros, un saco con 20 Kg..



A los 7 a 10 días, el líquido tendrá un color más oscuro, y eso significa que está bien



El agua no debe ser potable (con cloro), puede ser de lluvia, del canal de riego, o de pozo.

Es importante agitar el saco unas 4 a 5 veces al día, de manera que entre aire al agua.

También se puede usar un oxigenador eléctrico pequeño, como el que venden para los acuarios.

■ Importante

• Manejo durante el proceso de fermentación de Biol

Se debe cuidar que la preparación esté siempre sin entrada de oxígeno, para lo cual se debe mantener la tapa bien sellada.

El preparado está listo para ser utilizado después de 30 días en primavera o verano- y 60 a 90 días en tiempo de frío otoño- invierno.

Una vez terminado el proceso, éste debe ser filtrado en un tamiz o harnero fino.

■ ¿Cómo se aplica?

El Biol se puede usar en diferentes tipos de estados y partes de las plantas:

Al follaje (foliar)
Al suelo (radicular)
A la semilla
A plántulas o bulbos.

• Su efecto es progresivo, por lo que poco a poco va mejorando la fertilidad y la vida del suelo.

■ ¿Donde usar el BIOL

- Al follaje: dosis desde el 25 al 75% efectuando 3 a 5 aplicaciones por ciclo de cultivo. Se recomienda usar un adherente (un litro de leche por cada 200 lts de solución)
- Para aplicar el biol al suelo se puede usar una dosis 1 litro de biol por cada 100 litros de agua de riego.
- Para aplicar el biol a las Semillas se remojan en BIOL:
 - Semilla de cáscara delgada: Biol al 10 al 20% por 10 a 15 horas
 - Semilla de cáscara gruesa: BIOL al 25 a 50% por 24 a 72 horas.
 - Para aplicar el Biol a plántulas o bulbos: biol al 15%, por un tiempo máximo de 5 minutos, se secan al aire y se procede a su plantación.

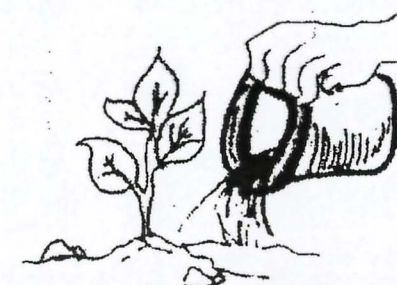
¿Cuánto tiempo se demora en hacer efecto?

Su efecto es progresivo y acumulativo, es decir poco a poco va fortaleciendo la planta, haciéndola más resistente a los patógenos, hongos y bacterias.



BIOL

Fertilizante en base a Guano y Leguminosa



CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA
Programa Bío Bío
Central de Capacitación – Cruce Reunión – Yumbel
Casilla 66 Yumbel – Celular : 09-3497372
cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

BIOL

El Biol es un producto de la descomposición anaeróbica (sin oxígeno) de diferentes desechos orgánicos.

Se caracteriza por ser una fuente orgánica de fitoreguladores, el cual a diferencia de los nutrientes, en pequeñas cantidades es capaz de promover actividades fisiológicas y estimular el desarrollo de las plantas.

¿Qué efectos tiene?

- ✓ El BIOL puede ser utilizado en una gran variedad de cultivos.
- ✓ Aplicado a la semilla permite una germinación más rápida y buen crecimiento de las raíces.
- ✓ Aplicado al suelo mejora la estructura de éste y promueve una actividad microbiana en el suelo por efectos de las hormonas y precursores hormonales que contiene.

¿Cómo se Hace?

• Selección del lugar:

Se debe ubicar en un sector lejano de la vivienda, que no reciba directamente el sol, per que no sea muy sombreado.

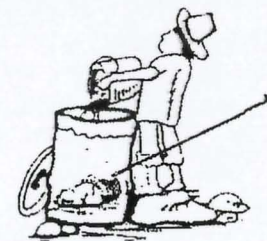
• Materiales

Materiales	Cantidad o Características
Cinco baldes de guano fresco de vacuno	Equivalen a 100 Kg de guano. Si se usa guano de ave o cerdo, son 50 Kg
Cinco kilos de leguminosas forrajeras picadas	Equivalen al 5% del guano. Puede ser vicia, lupino, trébol, alfalfa, etc
Agua	De preferencia agua sin cloro
Un tambor de 200 litros	Puede ser de plástico o metálico
Un pedazo de plástico	Cuando el tambor no cuenta con tapa, se utiliza el plástico
Un pedazo de cordel de 2 metros	Para sellar la tapa de plástico



Preparación

- ✓ Se vierte en el tambor el guano fresco.
- ✓ Seguidamente se agrega la leguminosa bien picada, puede ser vicia, lupino, trébol, alfalfa, etc. Que sea forrajera.
- ✓ Agregar el agua, dejando un espacio de 20 cm entre el agua y el borde del tambor.
- ✓ Si no tiene tapa se coloca en la boca un trozo de plástico suelto para que el gas quede en este espacio.



Guano Fresco
+ leguminosas

- ✓ Se deja un sistema sin oxígeno, pero que permita la salida del gas



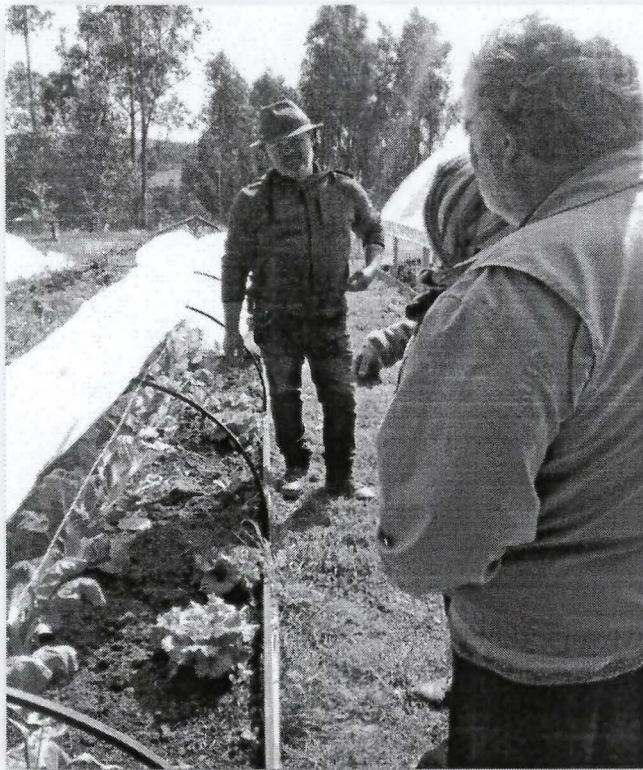
Envasado y almacenaje

- Lo ideal es utilizar el Biol una vez terminada su elaboración.
- Si se desea almacenar, se debe utilizar envases o contenedores oscuros, o dejarlo en la oscuridad, debidamente etiquetado.

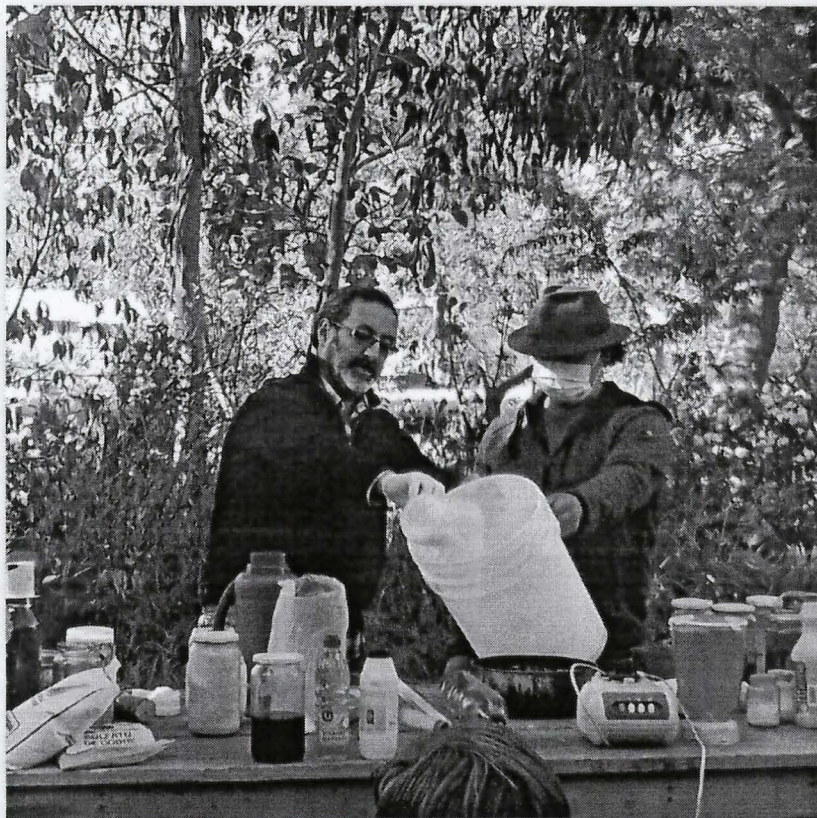
2) Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación

2) Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación











3) Anexo 3: Lista de participantes de la actividad de difusión, indicando nombre, apellido, entidad donde trabaja, teléfono, correo electrónico y dirección

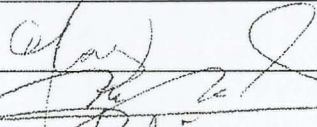
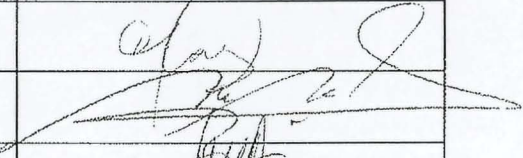
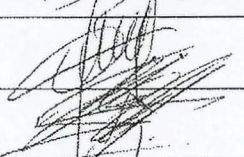
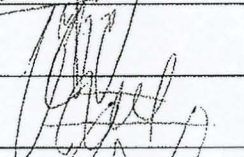
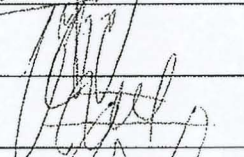
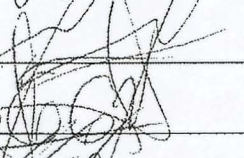
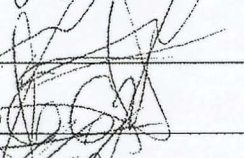
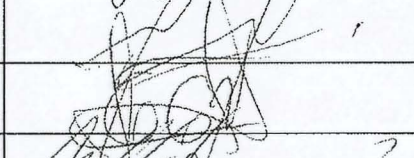
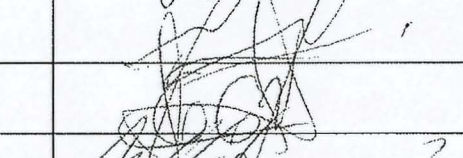
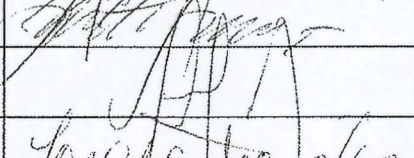
"Gira de cooperativas en vías a la certificación orgánica del Oasis de Rice, para complementar una mirada agroecológica en el manejo predial."



LISTADO ASISTENCIA: Charle Difusión Solon O'Higgins.

8 DE NOVIEMBRE 2017

Nº	NOMBRE COMPLETO	RUT	INSTITUCIÓN O SECTOR	FIRMA
1	Juana Ojeda Y.		PDTI	[Firma]
2	YAMIR CHANEZ V.		SOT	[Firma]
3	MARIO CORDERO M.			[Firma]
4	Elbow Alfaro Morales		Pica	[Firma]
5	Chia Maculacu Yacani		Alto molilla	[Firma]
6	Fidelis Apala Calizaya		ALTO MATILLA	[Firma]
7	DUGLAS FLORES V.ZS		ALTO MATILLA	[Firma]
8	Jorge Deaton yate		V. Quisma	[Firma]
9	marcela milla y		V. Quisma	[Firma]

10	TAVASI		Bajo molillo	
11	AND alethe		PICA	
12	Santiago Salinas P.		PICA	
13	Leonardo Jara V.	Dpto. ^{Emergencia} Asesor ^{Asesor} Asesor	PICA	
14	Eduardo Vilches	coordinador C.E.H.	V. Region	
15	alvaro casas	JEFE Tercera Inclap.	Equipe	
16	marcelo Ariz	FIA	San Stgo	
17	Jesús Centeno F	coordinador PDTI	PICA	
18	Yisell yomez	PDTI	PICA	
19	Jonathan yuera	FIA	STGO	
20	Victor Castillo Cortao	PDTI	PICA	
21	Yanelo Flores	^{SECRET} PDTI	PICA	

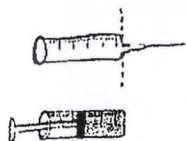
4) Anexo 4: Material entregado en las actividades de difusión

Se entregó trípticos con la receta de dos biopreparados: jabón potásico y bochachi, que entregó el Centro de educación y tecnología (CET) a los agricultores participantes de la gira. El objetivo era compartir la información entregada por el CET, con los agricultores asistentes a la charla de difusión y que no fueron a la gira.

■ Dosis

Tratamiento preventivo: 0,5 cc por litro de agua

Tratamiento curativo: 2 cc por litro de agua



Para dosificar se puede usar una jeringa cortada en la punta

Importante

Mojar bien toda la planta y el envés de las hojas.

Nota :

No mezclar o aplicar el jabón potásico junto con azufres, ni caldo bordelés.

Puede aplicar junto a preparados vegetales como ají, ajo, ruda, ortiga, manzanilla, yerba de la plata etc., Con estos preparados potencia el efecto.



Mezcla lista para usar



■ PRECAUCIÓN

El hidróxido de potasio es cáustico y muy corrosivo y debe evitar que entre en contacto con la ropa o con la piel. En caso de mancharse lávese inmediatamente con abundante agua.

El jabón potásico es inofensivo para personas y animales. Es considerado selectivo pues no afecta a la mayoría de las especies utilizadas en control biológico. Tampoco provoca daño a insectos polinizadores como las abejas.

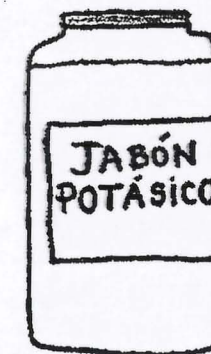
El alto costo de los fertilizantes y pesticidas químicos y su demostrado efecto dañino sobre la salud de las personas, así como la vida del suelo y el agua, hace necesario que aprendamos a fabricar nuestros propios insumos orgánicos, más baratos, de excelente calidad y no contaminantes.

Evite usar pesticidas y fertilizantes químicos. Está dañando y contaminando sus suelos, sus cultivos, su salud y el medio ambiente.

Información extraída de Cartilla
de Divulgación Agroecológica
Corporación CIAL



JABÓN POTÁSICO



CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA
Programa Bío Bío
Central de Capacitación - Cruce Reunión - Yumbel
Casilla 66 Yumbel -
Celular: 09-3497372 - 09-2075840
cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

El jabón potásico

Tiene efecto desinfectante, ayuda a prevenir y curar hongos. Elimina la capa grasa que protege el cuerpo de los insectos, dejándolos expuestos de la deshidratación, produciendo su muerte sin utilizar elementos tóxicos.

Ayuda a eliminar huevos y estados larvales de todo tipo de insectos, siendo efectivo contra pulgones, mosquita blanca, trips, polilla del tomate, larvas de pololos, moscas de la cebolla, ácaros, hormigas y cuncunilla entre otros.

Este producto no afecta negativamente al suelo, aire o aguas subterráneas, plantas o animales, no dañando al medio ambiente y se descomponen rápidamente convirtiéndose en carbonatos. Tampoco genera problemas ni peligros en su almacenamiento. Al tener un efecto mecánico sobre los insectos, destruyendo su capa protectora y no por vía de ingestión como los insecticidas químicos actuales, impide que los insectos desarrollen sus propios sistemas de defensa no creándose resistencia.

Como fabricar el jabón potásico en su predio.

Materiales

- 5 kilos de manteca, grasa o aceite vegetal.
- 5 litros de agua
- 1 kilo de hidróxido de potasio
- bidones o baldes plásticos, olla enlozada/no usar aluminio.
- 1 palo para revolver.

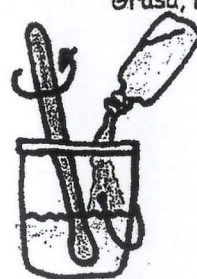
Procedimiento

1. Ubicar un lugar amplio y limpio disponer de guantes y gafas.
2. Calentar el agua a unos 100 grados.
3. Verter el hidróxido de potasio en el agua caliente, con mucho cuidado puede salpicar.
4. Agregar 5 kg de grasa derretida.
5. Revolver lentamente por 15 minutos, siempre para un mismo lado.
6. Dejar enfriar
7. Envasar en bidones plásticos y guardar en lugar oscuro, bien cerrado.

Hidróxido de Potasio



Grasa, manteca o aceite



Usos

Se usa en todo tipo de cultivos frutales, hortalizas, huerta y jardín.

Cultivos: Tomates, ají, pimentón, repollo, ajo, cebolla, papa, berenjena, sandía, melón, arándanos, frutilla, frambuesa.

Ornamentales: Clavel, rosa, crisantemo, y otras flores.

Frutales: Olivos, cítricos, paltos, cerezos, almendros, duraznos, vid.

Se usa como

Insecticida: De contacto contra la mosca blanca, arañitas, trips, conchuelas, chanchitos blancos y pulgones.

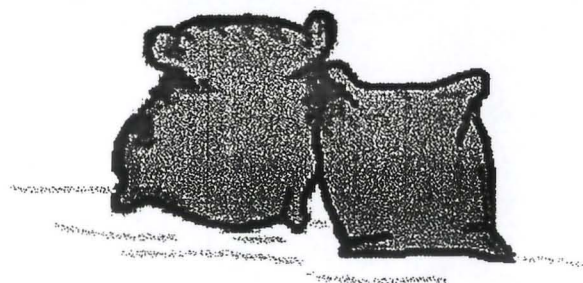
Mojante: se mezcla con fitosanitarios y con insecticidas ecológicos, ya que potencia su actividad.

Limpieza: en plantas manchadas por fumagina y melaza generada por pulgones, cochinillas, etc. Evita la aparición de la fumagina sobre el follaje y/o desprendiéndola del vegetal.

Tratamiento: Preventivo y curativo, no daña la flor ni el fruto.

• ¿Cómo se cuida?

- ✓ Al momento de prepararlo, la cantidad de humedad se regula con agua y harinilla. Al apretarlo, no debe formar gotas de agua entre los dedos.
- ✓ Al segundo día, se debe poner atención al olor. Debe ser parecido a la levadura.
- ✓ Los olores muy desagradables (como amoníaco), indican exceso de humedad
- ✓ La mezcla puede durar hasta 3 meses, almacenada
- ✓ Debe estar bien seco al momento de guardar
- ✓ Se almacena en un lugar fresco, seco y protegido del sol.



• ¿Dónde usar el Bocachi?

- ✓ Al hacer la Almaciguera
- ✓ Encima de los camellones o cama alta
- ✓ En los surcos de siembra
- ✓ En los invernaderos
- ✓ En maceteros
- ✓ En la fuente de árboles frutales

Dosis

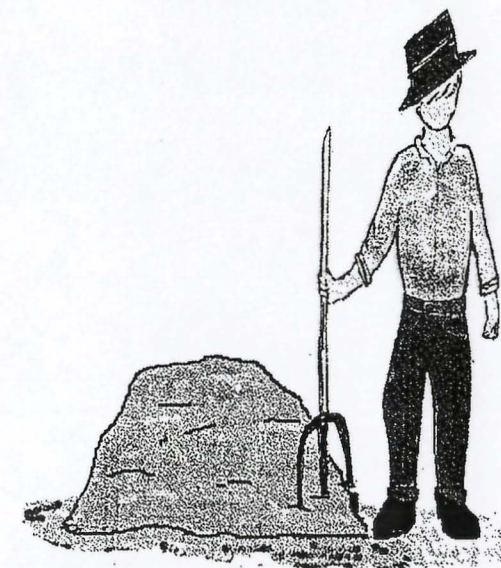
En suelos pobres, aplicar 1 Kg por m²
En tierras buenas, aplicar 200 gr por m²

• ¿Cuánto tiempo demora en hacer efecto?

Su efecto es progresivo y acumulativo, es decir poco a poco va mejorando la fertilidad y la vida del suelo. Con ello, conseguirá plantas más sanas, mayor producción a la vez que el suelo retendrá más la humedad y se hará más fácil para trabajar



BOCACHI



CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA
Programa Bío Bío
Central de Capacitación – Cruce Reunión – Yumbel
43-2293556 9 92075840
cetbiobio@gmail.com www.corporacioncet.cl

• ¿Qué es el Bocachi?

Bocachi, es un término de origen japonés, que significa "fermentado"

El bocachi es un abono orgánico que emplea ciertos elementos catalizadores que le permiten acelerar el proceso de fermentación.

Entre sus principales componentes se encuentran:

- 1) Tierra, que constituye el cuerpo principal y agrega un pool de microorganismos
- 2) Afrecho, que cumple con la función de base (evita la acidez) y es materia orgánica
- 3) Estiércol, es alimento de disponibilidad rápida para el proceso de fermentación
- 4) Un ingrediente dulce, como chancaca, azúcar o miel, portadora de una alta cantidad de energía y está encargada de acelerar el proceso de descomposición de la materia orgánica
- 5) Levadura, que es el agente orgánico vivo que ha de procesar la materia orgánica.

• ¿Para qué sirve?

Es un abono que suple en forma rápida las deficiencias nutricionales de las plantas

Mejora las condiciones biológicas del suelo

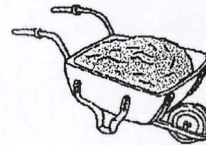
Transfiere a las plantas resistencia a enfermedades

Es fácil de preparar y ocupa poco espacio.
Es barato

• Materiales

Los materiales a utilizar son:

- 1 carretillada de tierra común
- 1 carretillada de guano maduro
- 20 Kg de afrecho
- 200 gr Chancaca, azúcar o miel
- 1 yogurt (1 litro)
- 20 gr de levadura seca
- Agua
- Otros: cáscaras de huevo, carbón molido, ceniza



• ¿Cómo se hace el Bocachi?

Ubicar un espacio, ojalá techado, y cubrir el piso con un plástico.

Día 1: Mezclar con pala la tierra, el guano y el afrecho

Diluir la chancaca, el yogurt y la levadura, previamente fermentada. Con esto, mojar la mezcla mientras se revuelve.

La mezcla debe quedar húmeda.

Tapar con sacos plásticos

Revolver 3 veces al día (para bajar la tª)

Día 2 y 3: revolver 3 veces al día y bajar la altura de la pila de 30 cm a 15 cm aprox. Tapar con sacos o plástico

Día 4 – 5 : revolver 2 veces al día. Dejar la pila en 15 cm. No es necesario tapar

Día 6: revolver una vez al día.

Día 7: La tª es baja y es una mezcla color gris parejo.

De textura polvorosa.

Está listo para usarse.

5) Anexo 5. Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre	Yslethani Yarmín Díaz Cortés	
Dirección:	Pueblo Nuevo Esperanza St. 8 Kilerland Pico	
Teléfono:		Mail
Coordinador (a):	Gisell Gómez V	

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X.

Comentarios adicionales:

Yslethani Díaz

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre	Freddy Geronimo Lopez		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Sra Gisela Gomez V		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					✓
Organización global de la gira.					✓

Comentarios adicionales:

El centro de capacitacion agropecuaria es de alto nivel -

Se pudo hacer teorica y practica

Recomiendo que mas agricultores puedan ir.

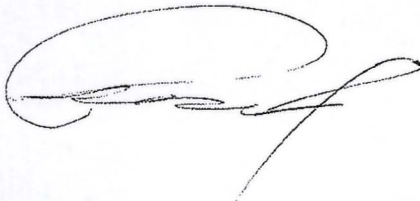
Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre	Pedro Cortes Cortes		
Dirección:	Camino fiscal sin número		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Gisell Gomez Villegas		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					γ
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					γ
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					γ
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:





Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre	Luis Soto Humeres		
Dirección:	Camino fiscal 512 - Pica		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Gisell Gomez V		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.				✓	
Organización global de la gira.					✓

Comentarios adicionales: Se logro adquirir muchos conocimientos positivos en esta gira. Lo visto respecto a la certificación orgánica fue superior a mis expectativas planteadas. Gracias por el apoyo

L^o
L. SOTO.



Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre	Nancy Guzman Gomez		
Dirección:	Comunidad local SW - Pico		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Gisell Gomez V		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer				✓	
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					✓
Organización global de la gira.					✓

Comentarios adicionales:

He logrado tener una
visión más profunda sobre el
proceso de producción orgánica,
fue muy importante todos los
conocimientos tanto en teoría
como práctica.
Además damos cuenta de nuestra
realidad.
Muchas gracias por esta
posibilidad. *[Signature]* Nancy
Guzman



Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre	FERNANDO ANTONIO GOMEZ PLANET		
Dirección:	PARCELA METRO CIV. VALLE DE QUISKA ALTO CERRILLO PISA		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):			

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira				✓	
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					✓
Organización global de la gira.					✓

Comentarios adicionales: