



Recetas Agroecológicas



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

MIREX ORGÁNICO



Ingredientes:

- 100 g de semilla de tártago
- 1 kg de arrosin
- 300 gr de azúcar
- ½ kg de Cascara de naranjas

Preparación:

• Moler las semillas de tártago (inhibe la formación del hongo de las hormigas). Por otro lado rallar las cascara de naranjas (el aroma de las cascara de naranja atrae a las hormigas). Luego mezclar el arroz con el azúcar, la ralladura de naranja más las semillas molidas; mezclar bien logrando la homogeneidad total. Dicho mirex ya puede ser usado para las hormigas.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

ABONO FERMENTADO BOCASHI

Ingredientes básicos para la preparación:

- 2 Bolsas de cascarilla de arroz
- 2 Bolsas de tierra bien cernida
- 2 Bolsas de gallinaza de aves ponedoras u otro estiércoles
- 3 kg de salvado de arroz (preferentemente) o salvado de trigo
- 3 kg de harina de roca (piedra molida de basalto u otra).
- 3 kg de carbón molido
- 1 kg de melaza o 20 litros de jugo de caña de azúcar.
- 100 g de levadura para pan (granulado o en barra)
- Agua: cantidad necesaria. De 8 a 10 litros según humedad de los ingredientes, alcanzando entre 35% a 40% (comprobar con prueba de puño).



Preparación:

- El preparado debe hacerse bajo un espacio cubierto para proteger de los distintos factores medio ambientales que pueden afectar el proceso microbiológico del abono, por ejemplo el sol, las lluvias, los vientos, la luna y las temperaturas diurnas como nocturnas.
- Primero se mezclan todos los ingredientes secos por capas alternas hasta obtener una mezcla homogénea de toda la masa de los ingredientes, a la cual poco a poco y por capas se agrega el agua necesaria para obtener la humedad recomendada.
- El preparado de agua se realiza en un recipiente preferentemente balde de 20 litros el cual se le añade el agua, la melaza o jugo caña de azúcar más 1kg de levadura de pan.
- El tiempo de maduración de dicho abono es de quince días. Para ello, durante los primeros tres días de fermentación se voltea el preparado dos veces al día, uno por la mañana y otro por la tarde.
- El volteo es para oxigenar, liberar temperatura, homogeneizar y perder humedad. A partir de esto sólo se voltea una vez al día, bajando gradualmente la altura, desde un metro cuarenta hasta los 35 centímetros el día 15. Es importante que la temperatura no supere los 54°.
- Se evalúa olor, el cual en ningún caso debe ser desagradable; color, en donde se observa el oscurecimiento del montón ya en los primeros días; un tamaño de las partículas que debe ser homogénea y la madurez.

Usos:

1. Hortalizas de hojas de 80 a 100gr por planta en el suelo.
2. Hortalizas de cabeza entre 100 y 200 gr por planta en el suelo.
3. Cultivos de varios cortes (tomate, pepino) entre 250 y 500gr en el suelo.
4. En sustrato para bandejas y/o macetas se utiliza al 20%.

En cultivos anuales se pueden utilizar 2tn por ha al momento de la siembra.

El abono se coloca de 10 a 12 días antes de ser trasplantados los plántines. Luego cuando la planta comienza a dar frutos se agrega nuevamente una pequeña cantidad de compost. En tomate se pueden realizar hasta 5 abonados, y el último se realiza a los 90 días como fitosanitario. Como regla general se replen las abonadas cada 10 o 12 días.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

PURÍN DE ORTIGA

Bioestimulante

Ingredientes

- 1kg de planta de ortiga fresca
- 5 litros de agua



Preparación:

- Se coloca 1 kg de planta fresca cortada en 5 litros de agua. se remueve todos los días durante 5 días hasta que no haya espuma superficial. Tiene un olor desagradable.

Aplicación:

- Se aplica diluido en agua al 50%.

Control:

- Estimula el crecimiento de las plantas y previene enfermedades como el mildiu.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

MACERADO DE PARAISO Y GÜEMBÉ

Insecticidas



Ingredientes

- 2 kg de hojas de paraíso
- 2 kg de hojas de güembé
- 20 litros de agua

Preparación:

• Se cortan las hojas y se colocan en un balde de 20 litros. Se agrega un poco de agua y se machaca hasta obtener un líquido verde oscuro. Se agrega agua hasta completar los 20 litros. Se lo deja estacionar o macerar durante 24 hs antes de aplicar.

Aplicación:

• Si hay muchos insectos perjudiciales en el cultivo se lo usa puro y se pulveriza el cultivo 2 o 3 veces por semana. El preparado dura 3 días y después hay que volver a prepararlo.

Control:

• Pulgones, larvas de mariposas y gusanos.

Observación:

• Junto con el güembé se puede agregar ajeno para aumentar el efecto insecticida y repelente.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

CALDO SULFOCÁLCICOS

Fungicidas

Ingredientes

- 100 litros agua hirviendo
- 2 kg de azufre (80% concentrado)
- 10 kg de cal



Preparación:

• colocar el agua hirviendo en un balde metálico y cuidar de mantener constantemente el volumen de agua. Después que el agua este hirviendo, agregarle azufre y simultáneamente la cal con mucho cuidado, principalmente con el azufre, pues en contacto directo con la llama del fogón es inflamable. Otra alternativa es mezclar en seco, tanto la cal como el azufre en un recipiente, para luego agregarlo lentamente al agua que está hirviendo. Revolver constantemente la mezcla con un mezclador de madera aproximadamente 45 minutos a una hora, cuanto más fuerte sea el fuego, mejor preparado quedara el caldo. El caldo estará listo cuando después de hervir aproximadamente 45 min se torna de color vino tinto o color teja de barro o de color ladrillo. Dejarlo enfriar, filtrar y guardar en envases oscuros y bien tapados, se le debe agregar una cuchara de aceite (comestible) para formar un sello protector del caldo, evitando que el aire ingrese al interior del recipiente.

Aplicación:

• esta pasta se destina para ser empleada en el tratamiento de troncos y ramas de árboles que estén atacados principalmente por cochinillas, brocas, taladradores y árboles que hayan sufrido podas o que también estén sufriendo el mal de cáncer, principalmente palta, mango y cítricos.

Control:

- En frutales para ácaros diluya 2 lt por 20 lt de agua principalmente en citricultura
- Para trips en cebolla, ajo y otros cultivos diluya $\frac{3}{4}$ de caldo en 20 lt de agua.
- Para trips en tomates diluya 1 lt de caldo en 20 lt de agua.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

MACERADO DE SEMILLA DE PARAISO

Insecticidas

Ingredientes

- 1kg de semilla de paraíso
- 5 litros de agua



Preparación:

- Hervir 1 kg de semillas en 5 litros de agua durante ½ hora. Luego machacar las semillas y dejar macerar por un día.

Aplicación:

- Para utilizarlo se cuela y se pulveriza puro

Control:

- Burritos, mosca de los frutos y orugas.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

CALDO BORDELÉS

Fungicidas

Ingredientes

- 50 gr de sulfato de cobre
- 50 gr de cal
- 5 litros de agua



Preparación:

• Disolver en un balde el sulfato de cobre en 2,5 litros de agua. En otro balde disolver la cal en 2,5 litros de agua. Mezclar echando el sulfato de cobre sobre el balde de cal diluida. Siempre en este orden el cobre sobre la cal. La mezcla toma un color celeste lechoso. Prueba de acidez: es necesario hacer esta prueba antes de aplicar: mojar en el preparado la punta del machete o un clavo nuevo durante un minuto. Al sacarlo debe estar sin manchas oscuras. Si eso ocurre agregar cal hasta que al repetir la prueba salga limpia.

Aplicación:

- Debe utilizarse en el día ya que pierde su efectividad si se lo usa días después de la preparación. No se almacena.
- Para cultivos como cebolla, ajo, tomate, remolacha y otros: 3 partes de caldo 75% y 1 parte de agua 25%.
- Para cultivos de porotos, chauchas, repollo, pepino, zapallo, coles y otros: 1 parte de caldo 50% y 1 parte de agua 50%.
- Para cultivos de tomates, morón después que la planta tenga 30 cm de altura, se recomienda aplicarlo con intervalos que pueden variar entre 7 y 10 días con el preparado puro o diluido en 2 partes de caldo y 1 parte de agua.
- No usar en plantines recién germinados o mudas chiquitas.

Control:

- Hongos.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

CALDO DE CENIZA



Fungicidas

Ingredientes

- 100l litros de agua
- 20 -25 kg de ceniza
- 2-4 kg jabón neutro



Preparación:

- En un recipiente o barril metálico mezclar la ceniza y el jabón en agua, llevarlo a fuego durante 2 min aproximadamente. Bajarlo del fuego y dejarlo enfriar y ya está listo para ser aplicado.

Aplicación:

- Se disuelve 1 lt de caldo en 20 lt de agua para aplicar con mochila, y para aplicaciones en volúmenes mayores, se disuelven 5 lt del caldo por cada 100 lt.

Control:

- Cochinillas, escamas y el gusano cogollero de maíz, en cultivo de tomates como en los cítricos. Por otro lado este caldo es rico en potasio, silicio y otros minerales.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

OXICLORURO DE COBRE

Fungicidas



***Es un polvo
mojables (se diluye
en agua) que es un
fungicida
preventivo.***

Dosis:

- 300 gramos de producto cada 100 litros de agua.

Aplicación:

- Se utiliza en almácigos y en plantas adultas.

Control:

- Contra hongos y bacterias.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

AZUFRE MOJABLE

Fungicidas



**Es un polvo
mojables (se diluye
en agua) que es un
fungicida
preventivo.**

Dosis:

- 300 gramos en 100 litros de agua.

Aplicación:

- Pulverizar cuando la temperatura no supere los 25 °C

Control:

- Contra hongos y bacterias.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

CAPTURA Y REPRODUCCIÓN DE MICROORGANISMOS



Ingredientes:

- 20 kg de mantillo de monte
- 40 kg de salvado de arroz o trigo (otros nombres: semolin, afrechillo)
- 8 kg de melaza disuelto en agua

Preparación:

• En la materia orgánica del monte se añade el salvado de arroz y se mezcla muy bien, luego se agrega de a poco la melaza disuelto en agua y se vuelve a mezclar, donde se hace un trabajo fino con las manos, es decir todo el material debe unirse formando una masa homogénea y de suave textura.

Una vez terminado el trabajo anterior se coloca lo microorganismos en un recipiente hermético y se deja estacionado por 30 días. Dicho preparado se lo utiliza para la bioactivación de microorganismos líquidos.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

BIOFERTILIZANTES LÍQUIDOS ENRIQUECIDO



Ingredientes orgánicos:

- 15kg de estiércol fresco de ganado
- 2,5 kg de estiércol fresco de gallina
- 1 kg de humus de lombriz
- 2 kg de tierra de monte
- 2 kg de azúcar rubio o miel de caña.
- 2 litros de leche
- 250 gramos de cascara de huevos molidos
- 100 gramos de levadura fresca (en pasta o granulada)
- 5 kg de plantas picadas. Ej; hojas de paraíso, güembé, ortiga, llantén, carqueja entre otros.
- 60 litros de agua (no clorada)

Ingredientes minerales:

- 1,5 kg de polvo de basalto
- 1,5 kg de ceniza de madera

Preparación:

• El recipiente podrá ser un tanque de plástico o metal de 100 litros. Se colocan primero los ingredientes orgánicos y después los minerales. Se va agregando agua y mezclando todos los ingredientes mezclando muy bien. Finalmente se cierra el tanque de forma hermética con tapa o con plástico precintado. Debemos dejar salir el gas que produce la fermentación para esto se coloca un sistema de manguera y botella con agua (tipo sifón) para la correcta salida de gas y sin que entre aire. El proceso de fermentación es sin aire. Se deja fermentar 2 meses en verano y 3 meses en invierno. Cuando está listo debe tener un olor agradable, no debería oler desagradable ni a amoníaco, ni azufre.

Uso y Aplicación:

- **Uso directo en el suelo:** aplicar al 10 o 30%
- **Uso follar:** se aplica entre 1 al 5%, la aplicación puede repetirse varias veces durante el ciclo del cultivo.
- **Hortallzas:** 4 a 6 aplicaciones al 3%. Tomate, berenjenas, pimientos: 6 aplicaciones al 8% y 3 aplicaciones al suelo al 10%.
- **Frutales:** 4 a 6 aplicaciones al 5% y dos aplicaciones al suelo al 10%.
- **Uso en semillas:** se dejan remojar antes de la siembra diluido al 25%



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

EXTRACTO DE COLA DE CABALLO

Fungicidas naturales



Ingredientes:

- 500 gramos de cola de caballo (planta seca)
- 10 litros de agua.

Preparación:

- Se hierve $\frac{1}{2}$ kg de hojas secas de cola de caballo en 10 litros de agua durante una hora. Mientras hierve agregar agua para compensar lo que se evapora teniendo la cantidad de 10 litros de agua. se puede envasar en botellas limpias para conservar.

Aplicación:

- Cada semana en épocas húmedas. Sobre la planta aplicar diluido del 5% al 10%. Sobre el suelo se utiliza al 10%

Control:

- Hongos.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

PASTA PARA ÁRBOLES FRUTALES

Ingredientes básicos para (tacho de 200 lt):

- 18 kg de arena fina
- 15 kg de arcilla
- 22kg de estiércol bobino fresco
- Agua (no clorada) cantidad necesaria.



Ingredientes complementarios o mejoradores:

- 2kg de tierras diatomeas
- 3 kg ceniza de madera
- 3kg almidón o harina
- 5 kg humus de lombriz o compost
- 3 litros de suero o leche
- 10 litros de té de cola de caballo al 10%
- 1 kg de cascara de huevo
- 4 kg de tierra de monte

Preparación:

- Mezclar todos los ingredientes manualmente agregando agua hasta lograr una consistencia pastosa y homogénea que pueda ser aplicada con las manos o con pincel o brocha gruesa.
- La pasta preparada puede ser guardada hasta 4 semanas.

Aplicación:

- Limpiar los troncos de líquenes y hongos con un cepillo de alambre o guantes abrasivos.
- Aplicar la pasta sobre todas las partes leñosas de la planta o en el tronco desde la base hasta por lo menos 50 cm. Una capa fina o gruesa podrá ser utilizada en función de la intensidad de tratamiento que se quiera dar.
- Aplicar principalmente en los sectores dañificados o punto de corteo poda.
- Este tratamiento podrá repetirse anualmente.
- Se aplica en frutales como manzanas, peras, ciruela y durazno luego de la cosecha (otoño- invierno).



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar

BIOACTIVACIÓN DE MICROORGANISMOS LÍQUIDOS



Ingredientes:

- 10 kg de microorganismos
- Tambor de plástico hermético con 100 litros de agua
- 8 litros de suero de leche
- 8 kg de melaza o caña de azúcar
- 3 kg de fosfito o ceniza de madera

Preparación:

• Colocar en un tambor plástico 100 lt de agua, agregar los 8 lt de suero, 3 kg de fosfito ceniza más los 8 kg de melaza y mezclar bien agitando muy bien. Por otro lado se coloca en una funda de tela los 10 kg de microorganismos y se ata muy bien la funda, luego se deja caer dentro de la mezcla dejando estacionado por 30 días.

Dicho tambor debe ser hermético, pero la tapa debe tener un orificio donde va conectado una manguera que vaya a una botella plástica de gaseosa y en ella contiene agua para que esto? Porque la bioactivación de microorganismos libera gas.

Aplicación:

Dicho preparado se lo utiliza como foliar para todo tipo de cultivos, aporta nutrientes a las plantas. Se usa entre 5 a 7 lt de foliar en 100 lt de agua.



Misiones
PROVINCIA

Ministerio de
Agricultura
Familiar