

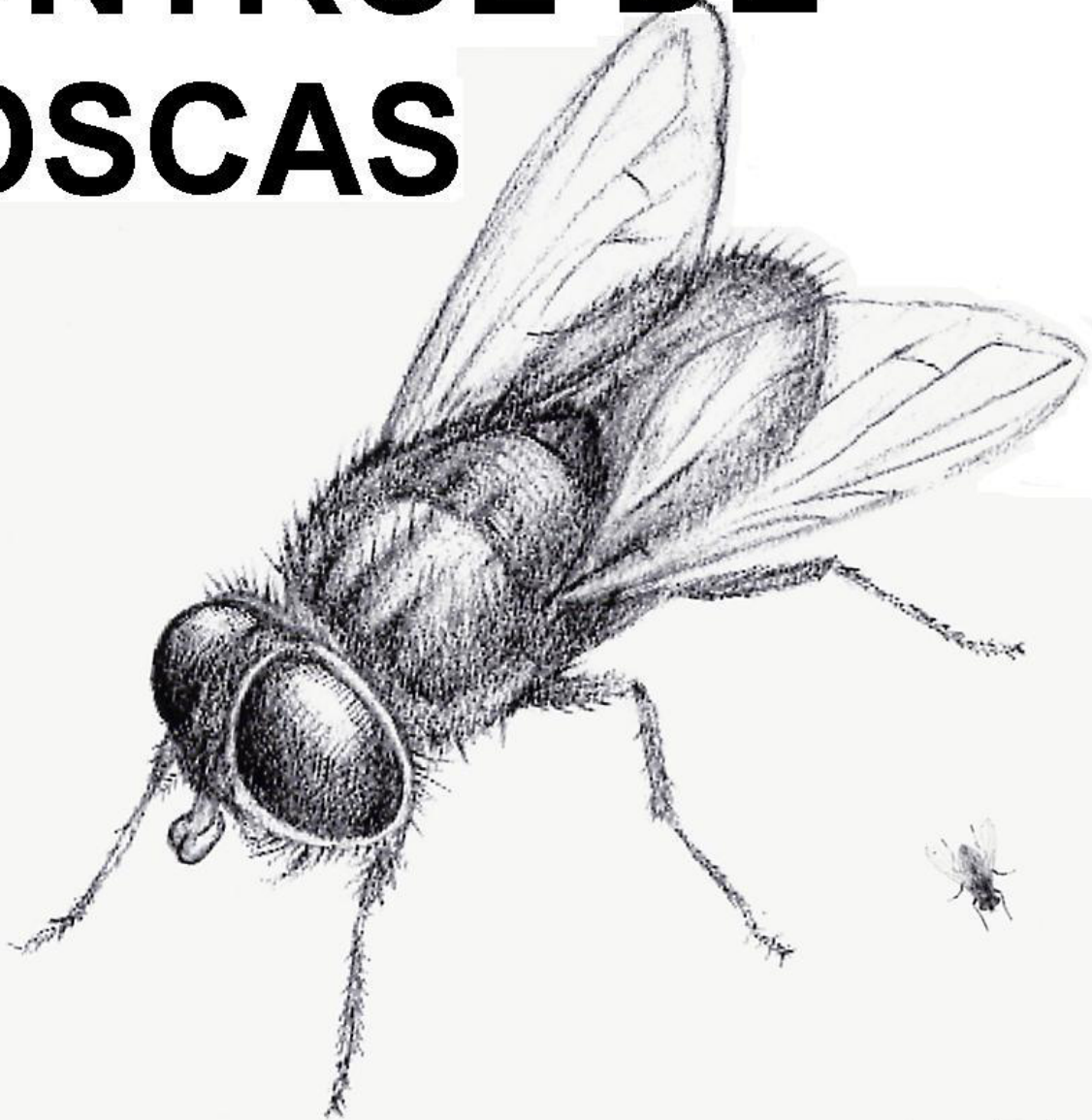
DESDE 1950

CATÁLOGO

PARA EL



CONTROL DE MOSCAS



CONTROL A MOSCAS SEGURAMENTE EN FACILIDADES INDUSTRIALES Y PÚBLICAS

RINCON-VITOVA

INSECTARIES, INC.

www.rinconvitova.com

800-248-2847 (BUGS)





RVI Experts Ready to Help Control Flies Naturally



We help maximize nature's effectiveness with biological fly control information and products. What is natural fly control???

safe – materials are healthy for animals & people

specific – affects only flies (pets, birds, frogs, toads, lizards—all other wildlife—are safe)

simple – just sprinkle fly parasites around, manage manure, trap adults, no funny suits to wear, no gas mask

cost effective (cheap) – comparable or lower cost than chemical control

better control is possible – fly parasites have biological radar to find that last fly

program is tailored –to your area and needs

inconspicuous – tiny wasps work at night in manure piles

gets better over time – fly parasites and native predators build up to help control flies

We use a tiny wasp as the key element of our natural fly control program (just a tenth of an inch long) that feeds on and lays its eggs in fly pupae (the resting stage of flies). These wasps don't sting or otherwise bother humans or other animals. Fly pupae containing the wasps are placed in release stations near animals, or sprinkled near manure or wet feed where flies tend to breed. The number of wasps (called fly parasites) released and the frequency depends on the number of animals and local conditions.

Benefits grow by spreading the word. Friends, clubs and organizations can combine orders for price breaks and reduced shipping costs. Offering fly control to your neighbors improves the effectiveness of your program.

As the pioneers since the mid-1970's of the natural biocontrol method for flies, Rincon-Vitova staff offer unmatched advice and products.

Our customer service team will answer your questions and refer you for expert help to the most knowledgeable and experienced field support in the industry.



Stefan Long
800-248-2847 (BUGS)
bugnet@rinconvitova.com



Steve Chapman
800-365-2847 (BUGS)
chaprswc@msn.com

Natural fly control uses several non-toxic strategies that exploit the limitations of the fly's biology. Simply put, these products make life difficult for flies without making life difficult for us, our animals or our environment. In addition, once a biological fly control program is set up, it requires only occasional maintenance. For this reason, biological fly control is less expensive than chemical control and a whole lot safer.

My MS studies at Cornell University concentrated on biological fly control and I've been developing programs over the past 15 years for dairy, poultry, live-stock and municipal waste facilities.

With 25 years of experience designing and implementing fly control programs, no fly problem is new to me and we are assured of success.

Because every operation is different, I use a hands-on approach to determine proper application rates for your facility throughout the season. I successfully implement fly control programs throughout the country using this approach. Changing scheduled amounts is just a phone call away. I stay in contact with your designated personnel on a regular basis to determine the amounts needed to ensure your fly control program is working to it's maximum potential.

Table Of Contents		Table Of Contents	
	Page		Page
Introduction to Natural Fly Control	2	Integrating Biological Controls	10
Pricing, Shipping, Support	3	Catalog Section	11
IPM for Fly Control	4	Beneficials for Fly Control	11
Insect Life Cycles	4	Fly Parasite Release Stations	11
Fly Parasite Product information	5	Hister Beetle for Fly Control	12
Fly Parasite Releases	5	Odor Management	12
Estimating Number of Fly Parasites	6	Fly Traps, Equipment	13
Fly Parasite Release Station	7	Ant, and Flea Control	14
Holding and Hatching Fly Parasites	8	RVI's Satisfied Customers	15
Trapping Adult Flies	8	Payment and Fine Print	15
Controlling Fly Breeding Sites	9	Benefits of Natural Fly Control	16
Evaluating Parasite Effectiveness	10		

Pricing, Shipping, Technical Support

Planee Por Adelantado

El programa basico para los envios se puede hacer en tan solo una llamada telefonica. Solicite un aumento o una disminucion en envios a mas tardar los Miercoles para las semanas siguientes.

Para Ordenar

Llame al 800-248-2847, puede mandar por FAX una orden al 805-643-6267, o mande un correo electronico a: bugnet@rinconvitova.com. En su orden ponga su codigo de cliente, el codigo del producto, cantidad, descripcion, pago y forma de envio y su numero de telefono.

Hablamos español

Es para nosotros un placer servirle

Codigos Del Cliente y Direcciones De Envio

Su codigo de cliente es generado utilizando las primeras tres letras de su apellido o nombre le la compania y los ultimos cuatro digitos de su numero de telefono. Para evitar errores de direccion, reporte cambios y correcciones.

Roturas Del Precio Cuando Se Ordena Productos Multiples

Use una rotura de 2+ cuando ordene 2 o mas productos. Use una rotura de 5+ y 10+ donde se ofresca cundo ordene cantidades de 5 (o 10) o mas articulos (puden se productos diferentes). Para programas de diez o mas envios pida un acuerdo en el precio por unidad.

Orden Minima De \$25.00

Si los articulos suman menos de \$21 por envio (sin incluir el costo de envio), \$4.00 seran agregados a su orden.

Metodo De Envio

UPS, FedEx, y US Priority Mail estan dispinibles. Clientes que reciben el parasito de la mosca en CA, NV, UT y AZ recibiran sus envios en 2 diaz y garantizado si se envia por UPS por Tierra, cual es nuestra opcion mas economica para envios. [Para US Mail, agregue \$3.50 por cargos de envio.]

Numero De "Tracking" y Notificacion De La Entrega

Nos interesa su orden y quisieramos que usted la recibiera en un periodo de tiempo oportuno. Usted puede hacer arreglos para que se le mande el numero de "tacking" a su correo electronico cuando el producto sea enviado. Si el producto es enviado por UPS, notificacion por correo electronico de entrega a su direccion puede ser arreglado.

Reporte problemas con la entrega del producto o con el propio paquete inmediatamente

Boletines Sobre Los Productos En Nuestra Pagina De Internet.

www.rinconvitova.com

ORDERLINE

800-248-2847 (BUGS)

Manejo Integrado Plagas por Control de Moscas

Manejo de Moscas con Avispitas Parasitas

Rincon-Vitova Insectaries ha sido uno de los pioneros en producir insecto beneficios destinados al control de moscas que se desarrollan y multiplican en excrementos de animales y en otros sitios donde se crían. Estas moscas son atacadas por más de 200 clases de insectos parásitos y predadores, como las arañas, ácaros y enfermedades naturales.

Combinaciones de todos estos organismos beneficiosos son atraídos a los excrementos de animales y a los lugares donde se crían destruyendo todas las etapas de vida de la mosca. Escarabajos, ácaros, y nematodos devoran los huevos de la mosca al igual que los gusanos. La etapa en la cual la mosca es adulta es controlada parcialmente por enfermedades naturales. La pupa es el blanco para los enemigos naturales más importantes de la mosca: pequeñas avispas parásitas. Las avispas parásitas encuentran la pupa con el radar biológico en el excremento de animales y en otros sitios donde se crían.

Rincon-Vitova Insectaries produce y cultiva masivamente las avispas parásitas en el género de *Muscidifurax* y *Spalangia* las cuales atacan la pupa de la mosca. Mas de 1000 clientes satisfechos en un periodo de 30 años usan parásito de mosca para reducir moscas y minimizar o eliminar el uso de pesticidas.

Como Trabajan Los Parasitos De Las Moscas

Las avispas parásitas ponen sus huevos agujereando la pupa de las moscas. Las larvas del parásito al nacer se alimentan del contenido de las pupas. Además, las avispas agujerean para sacar líquido de las pupas y alimentarse. En ambos casos las moscas mueren antes de alcanzar el estado adulto.

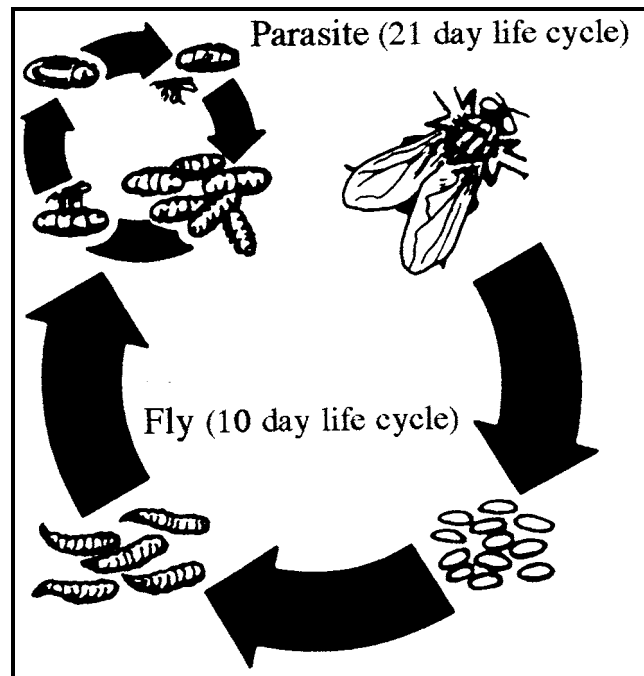
Clases De Moscas Que Atacan

Las avispas parásitas son efectivas en el control de la mosca casera, la mosca de los establos, y la mosca de la basura. La combinación de todas

estas especies representan el 95% de las moscas que se observan en la acumulación de excremento de animales.

Las Avispitas Parasitas Se Ven Raramente

Estas avispas parásitas no pican ni molestan a las personas, ellas solo buscan los lugares donde las moscas se encuentran; es decir lugares donde hay acumulación de excrementos o basuras. Las avispas por lo general son activas en las noches y durante el día es muy raro encontrarlas.



Fly and Parasite Life Cycles
(at approximately 80° F, 27° C)

Ciclo De Vida De La Mosca y Su Enemigo Natural

Las avispas parásitas completan su ciclo de vida en 17-28 días y ellas aumentan en número con cada nueva generación. Las poblaciones de avispas parásitas aumentan en forma geométrica. Es recomendado que se hagan por lo menos 3 liberaciones por semana para rendir una producción constante de los parásitos adultos. De esta manera las infestaciones de moscas se reducirán en un periodo de 4-6 semanas en lo que la población del parásito aumenta.

El ciclo de vida de la mosca toma solamente 5 días en temperatura caliente o hasta 10 días en temperatura suave. Esto es menos de la mitad del ciclo de vida de los parásitos. Por esta razón las liberaciones constantes del parásito durante el verano son nece-

sarias. El control biologica trabajaria mejor si toda region o comunidad libera avispidas parasitas y pone en practica el control integrado de las moscas.

Estrategias Acertadas Del Control De La Mosca

Un programa de lanzamiento del parásito de la mosca es aun más efectivo cuando está combinado con dos otras estrategias: atrapando las moscas adultas y con el manejo del abono o la descomposicion de materia organica para reducir los sitios donde estas se crían. Cada una de estas estrategias es descrita.

1) Liberaciones Regulares Del Parasito De La Mosca

Rincon-Vitova Insectaries produce un producto de alta calidad que contiene una mezcla de la especie de avispidas parásitas las cuales se están produciendo adentro de la pupa de la mosca. Algunos adultos emergerán en la entrega a menos que estos sean solicitados de otra manera. El parásito es empaquetado en bolsas de papel y es enviado con virutas de madera para amortiguarlas en tránsito y para absorber la humedad. No las almacene en envases de plástico.

Descripción Del Producto

75% mínimo de parásito; ninguna mosca viva, 60% hembra. Aproximadamente 50% viruta de madera por volumen.

Item Code	Pupae	Parasites	Units
FP5	5,000	10,000	1/2
FP10	10,000	20,000	1
FP50	50,000	100,000	5



Rincon-Vitova manager Jan Dietrick and production worker Victor Zaragoza work to maintain RVI's 44-year reputation for high quality.

Manipulación Del Parásitos De La Mosca Cuando Es Entregado

Usted puede poner las pupa fuera inmediatamente o sostenerlas hasta que comienzan a nacer. Los parásitos sanos producen un aroma distintivo que se intensifica con el calor. Asegurele a la persona que hace las entregas que el parásito solamente ataca la pupa de la mosca y que no muerden, pican, infectan o molestan a los seres humanos y animales.

Release Guidelines

- Mantenga de 60° a 90° F (15° a 32° C) con buena circulación de aire. Manténgalo fuera del sol directo.
- Listo para lanzar inmediatamente o dentro de 48 horas (a menos que aiga ordenado pupa que no haya sido encubada la cual se tiene que mantener en un lugar calentito).
- Riegue extensamente alrededor de los bordes de la materia orgánica donde las moscas ponen sus huevecillos y su pupa.
- Bolsas de acoplamiento de metal o plástico pueden ser utilizadas como estaciones de liberación donde es probable que ocurra daños.
- El parásito es más efectivo en áreas donde se crían las moscas (esto es indicado con la presencia de gusanos).

Como Liberar El Parasito

Riegue una cantidad pequeña del parásito cerca de abono mojado o donde las moscas se estén criando. Es mejor distribuirlos en áreas amplias donde se crían las moscas.

Coloque los parásitos donde no serán pisoteados por los animales ni serán comidos por los pájaros,

y en las áreas más secas donde se cría las moscas (donde usted encuentra gusanos) Los gusanos se mueven desde puntos mojados a las áreas próximas que estan secas para pupar. Esto lo hacen porque en las areas mojadas la pupa se echa a perder o se la comen los escarabajos. Una unidad, una bolsa de 10K (FP10) contiene aproximadamente 4 tazas o 32 oz. o 64 Tbs. Usted puede lanzar el parasito donde usted crea que tenga sentido.

Estimando Los Parásitos Necesitados

Ahy factores que afectan el estimado de numero de los parasitos necesitados incluyendo el numero de moscas, cantidad de abono o otra materia organica, contenido de humedad, temperatura, controles beneficiosos existentes, uso de químicos, uso de las trampas del cebo y migraciones de mosca.

Midiendo El Tiempo De Lanzamiento

Es más fácil prevenir una acumulación de moscas que liberarse de ellas. Algunas moscas

sobreviven las condiciones de secas y frías del invierno en la etapa de pupa. Los lanzamientos del parásito se deben hacer en la primera muestra de que las moscas van a emerger o immigrar para disminuir la posibilidad de que las moscas adultas pongans sus huevecillos. Los lanzamientos que se hacen tempranos pueden ser en cantidad pequenas y despues incrementarlos en la primera muestra de la crianza de las moscas (gusanos en lugares mojados).

Una vez establecidos, pocos parasitos son necesarios. Como pocos parasitos sobreviven el invierno, el aumento anual es necesario. Un programa típico es lanzar el número apropiado de los parásitos de la mosca semanalmente por cuatro semanas después del primer día helada libre en la primavera. Esta inoculación es seguida por cuatro lanzamientos mas cada doz semanas. Este horario da tres meses de control sostenido de la mosca. En áreas donde la temporada de la mosca es mas larga, es recomendado hacer lanzamientos continuos.

Schedules and numbers of units used in some typical seasonal programs: (1 unit = 1 FP10)

Area	Rate	Frequency	Amount suggested
Stables	100 parasites/horse	every 2-4 weeks	1-4 units/month for up to 30 horses
Feedlots	250 parasites/head	every 1-2 weeks	7-10 units/week for 1,000 head
Dairies	200 parasites/cow, 1,000/calf	weekly	5-7 units/week for 100 cows
Poultry breeders	6 parasites/bird	weekly	5 units/week for 10,000 breeders
Poultry layers	4 parasites/bird	weekly	1 unit/week for 10,000 layers
Compost	500-1,500 parasites/cu. yd	monthly	5-15 units/month for 100 cubic yards

Make increases or decreases in the basic program based on these factors:

Factor	Increase	Decrease
number of flies	high	low
manure or organic matter	a lot	little
manure moisture content	wet	dry
control measures established	no existing program	good program
rain	regularly	little
humidity	damp	dry
drainage	could be better	good
animal watering equipment	leaky	no leaks
temperature	hot	cool
existing biocontrols (i.e. beetles, mites & fungi)	few	many
bait traps	don't use	use
flies migrating in	yes	no
flies hauled in (i.e. to composting sites)	yes	no
comfort level with flies	low	higher
neighbor's comfort level with flies	low	higher
budget for control	good	low
health concerns	yes	no



South Valley Reclamation in West Jordan, Utah, has been using fly parasites since 1998. The first year more frequent releases of higher quantities were needed. Now four FP50's (20 units that total 200,000 parasitized pupae) every three weeks between June and November provide satisfactory fly control for an annual budget of less than \$1,200 that includes UPS second day service.

Estaciones Para El Lanzamiento

Rincon-Vitova produce un cilindro de plástico semirrígido que se pueda colgar de los postes o de las cercas, o atar con correa a los postes o para colgarlo con un clavo en la pared. Este cilindro sostiene una unidad (FP10). Las estaciones para el lanzamiento son echas de acoplamiento de plástico resistente, que resisten la temperatura, y tienen un riesgo bajo de lesión hacia los animal. Los parásitos de la mosca salen fácilmente a través de acoplamiento del cilindro. Las estaciones para el lanzamiento proveen una area donde el parasito puede emerger sin ser pisoteado o comido por los animales. Estas estaciones son utiles donde se lavan los pisos regularmente. Las estaciones para el lanzamiento le ayudan a conseguir el mayor beneficio de los parásitos que usted compre.

Si usted utiliza nuestra estaciones para el lanzamiento u otro tipo hecho en casa, estas deben verter el agua, drenar el agua y tener agujeros para que los parásitos de la mosca puedan salir (1/16 inch minimo). Cuando llegan sus parásitos de la mosca, sosténgalos hasta que esten naciendo, después ponga una cantidad pequeña en cada estación.

Nuestras Estaciones Para El Lanzamiento

Ponga las estaciones cada 50 a 100 pies. La tapa se puede quitar fácilmente y para descargar periódicamente, resbale el cilindro através de la atadura de cables. Las ataduras de cables son incluidas; los tornillos y los clavos no son.



El Sostenimiento Del Parasito

Los parásitos de la mosca no se deben dejar en la luz directa del sol o en áreas calientes. Normalmente nuestro producto es enviado listo para liberarlo en un periodo de uno a dos días. Para acelerar el nacimiento del parásito, manténgalo en una temperatura de 70° a 80° F, incrementando a 85° F con una buena circulación de aire. La conservación en temperatura fría acorta la vida y puede dañar la reproducción del parásito. Evite los aerosoles químicos durante 48 horas después del lanzamiento.

Retrasar El Nacimiento Del Parasito

Los parásitos de la mosca trabajan mejor cuando se lanzan cada semana. Esta estrategia asegura la presencia constante de parásitos para parasitizar la pupa de la mosca que se está desarrollando. Sin embargo, el costo de envío se acumula. Una alternativa es enviar el valor de dos semanas de parásitos cada dos semanas. Esto puede resultar en una rotura del precio reduciendo el costo de envío. Este horario trabaja mejor si usted puede retrasar la aparición (el nacimiento) de los parásitos de la mosca.

Para retrasar el nacimiento del parásito, es necesario mantenerlo en una temperatura fresca (aproximadamente 50° F) pero no tan fría (about 40° F), por ejemplo más frío que un cuarto acondicionado pero más calentito que un refrigerador. Mantenga los parásitos adicionales de la mosca en un refrigerador con paquetes de hielo envueltos en periódico (no ponga hielo suelto porque cuando se derrita las pupas parasitizadas se mojarán previniendo el nacimiento de este parásito) y sustitúyalos según sea necesario. Cuando quiera que el parásito nasca, ponga la bolsa en una temperatura calentita (>80 °F) hasta que el parásito empieza a nacer (usualmente de 2 a 3 días).

Cuando usted vea los parásitos nacidos dentro de la bolsa, riegue el contenido donde se crían las moscas. La mayoría de nuestros clientes reciben entregas cada 2 a 4 semanas.

2) Manejo De Las Poblaciones De Mosca

Las moscas crecen rápido por varias razones. Cada mosca adulta puede poner hasta 800 huevos por día mientras que un solo parásito ataca menos de 30 pupas de mosca. Las moscas tienen un ciclo vital más corto que los parásitos

(5 a 10 días para las moscas comparado con 17 a 28 días para los parásitos de mosca). Así que una sola mosca puede convertirse en más de 64 millones de moscas en el mismo tiempo que le toma a un parásito producir 510 parásitos de mosca. El ciclo vital corto también permite que las moscas lleguen a ser resistentes a los insecticidas más rápidamente que el parásito. Las moscas adultas pueden viajar mayores distancias más rápido que los parásitos. La reducción del número de moscas adultas usando estrategias selectivas como los cebos tóxicos son críticos para reducir la ventaja que tienen las moscas así que los parásitos podrán guardar el paso con el número de las pupas que las moscas producen. El obtener bastantes parásitos de mosca para el número de las pupas de la mosca es también importante, por esta razón los parásitos que son producidos en el insectario necesitan ser lanzados en buenas cantidades y frecuentemente.



Final Flight fly trap and lures to control adult flies

Trampas Para La Mosca

Rincon-Vitova vende una variedad de trampas de mosca y también puede proporcionarle las direcciones para hacer sus propias trampas. La interceptación de la mosca con cebos se recomienda junto con lanzamientos del parásito de la mosca. Algunos productos químicos o materiales que no son venenosos son útiles en la forma de cebos azucarados. Tales trampas de cebo pueden ser económicas y utilizadas con seguridad para remover una gran cantidad de moscas adultas sin interferir con los parásitos de la mosca y otros controles biológicos. Las trampas hostigadas en jarro son fáciles de hacer tales que el cebo está fuera del alcance de niños y de animales domésticos. Use estas para reducir las poblaciones de las moscas adultas temprano en la temporada de la mosca. Un comienzo temprano le da a la población beneficiosa tiempo para incrementarse en el abono y resultará en menos

problemas de moscas para el resto del verano.

El contando el número de las moscas cogidas en las trampas de jarro que tienen cebo en ellas o en las cintas es una manera excelente de supervisar cambios en poblaciones de la mosca. Las trampas hostigadas de jarro son hechas fácilmente. Simplemente cuelgue un galon de leche vacio, que tenga cuatro agujeros de 2 a 2 ½ pulgadas en la parte superior del jarro, con un alambre Una onza de cebo se debe colocar en el fondo de cada trampa. Los cebos que contienen el pheromone muscalure de la mosca (Muscamone®, Z-9-tricosene) son los más eficaces en atraer las moscas. Golden Malrin®, Blue Streak®, Stimukil®, Apache®, and Flytek® son algunas marcas de fabrica que contienen 1% methomyl (a carbamate). Las moscas se comen el cebo y rapidamente mueren. Estas trampas se deben colgar aproximadamente un pie debajo de vigas cerca de las áreas donde se ven las moscas descansando o donde se concentran. Si usted vacia las trampas semanalmente y estima y registra el volumen de moscas muertas, se dara cuenta si el programa esta funcionando.

Trampas De Cono Y Jarro

Las trampas de Sagebrush se pueden hostigar con Rescue® o el cebo Final Flight® que contiene muscalure y que pueden ser utilizados en ambientes ensibles o en granjas organicas.



Sagebrush Trap S3

La mayoría de las moscas son resistente a todos los pesticidas. Sin embargo, cuando las moscas comen estas toxinas en un cebo, morirán. Comience a aplicar cebos registrados de la mosca en los sitions donde se acumulan. El lanzar más parásitos supreme el número de las pupas de la mosca y aumenta el número de parásitos. El mantener los pesticidas lejos de los sitios de cri-

anza de mosca protege los depredadores naturales que contribuyen al éxito del programa total. Resultados del 95% de control son realizables al atrapar y hostigar las moscas adultas y lanzar parásitos en los lugares donde se cría las moscas.

En áreas húmedas y en las acumulaciones mojadas de abono, especialmente donde el abono se acienta en hoyos, es necesario lanzar parasitos Y poner trampas de cebo para que de un exelente control de la mosca. Cuando usted comienza a lanzar el parásito, instalado por lo menos una trampa de cebo dentro de cada granero o área sombría donde usted vea altos números de mosca adulto. La interceptación junto con lanzamientos del parásito debe continuar hasta que ya no se vean moscas adultas.

Trampas Especiales Para Las Moscas Que Muerden

El parasito de la mosca no ataca a muchas de las moscas que muerden. Vea el calalogo para las trampas pegajosas. Horse Pal y la trampa NZI simulan el lado de una vaca y físicamente atrapan las moscas. Vea www.rinconvitova.com para los acoplamientos actuales de la información sobre las trampas para las moscas que muerden.

3) Control De Los Sitios Donde Se Crian Las Moscass

Las buenas prácticas del saneamiento eliminan los lugares donde se crían las moscas. El retiro frecuente del abono reduce los sitios de crianza. Mantenga las áreas de la alimentación limpia y seca puesto que aqui se pueden crear gusanos. Mantenga la ventilación para secar el abono y para eliminar áreas mojadas donde sea posible

Las cantidades grandes de abono se pueden manejar en una charca o en un almacen donde la digestión no-aerobia es lograda o por los sistemas aerobios del abonamiento. El abono sin procesar se puede juntar y cubrir o regar - dependiendo del clima - para apresurar la descomposición. Esto reduce el área superficial y el calor aumenta hasta reduce la crianza de la mosca. El abono seco no criará moscas. El interfaz entre el abono mojado (contenido de agua de 50% a el 80%) y seco es donde ocurre la crianza de la mosca. Aquí es también donde los parásitos de la mosca trabajan mejor.

Los hoyos del lodo pueden ser mejorados agregando la aireación. La digestión anaerobia atrae

moscas y produce químicos aerotransportados que no son buenos para la salud de animales y gente. Podemos proporcionar las referencias para el equipo de la aireación. También vendemos *Ophyra*, una mosca rapaz que vive en los hoyos de lodo, y atacan la larva de la mosca.

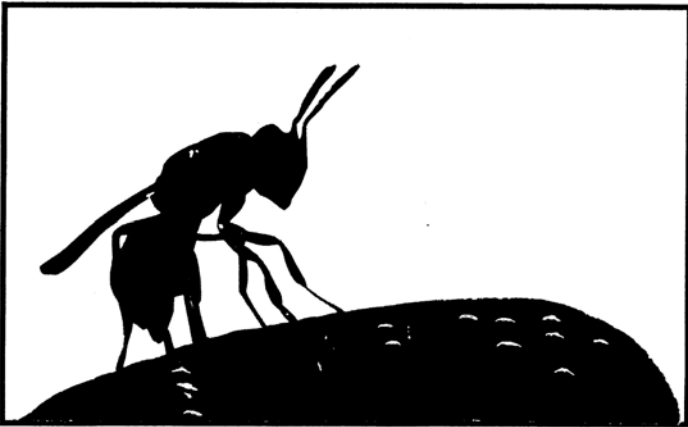
Evaluacion De La Efectividad De Los Parasitos

Supervise El Numero De La Mosca Adulta

Una reducción en el número de la mosca adulta es la mejor medida de un programa de control acertado de la mosca. Las decisiones del control se deben basar en un método estandarizado de cuantificar el número de la mosca. Las trampas del jarro y las tarjetas de índice hostigadas ofrecen dos métodos estandarizados.

Trampas De Cebo

Cuente el número de las moscas atrapadas por la trampa en una semana. La actividad de la mosca se considera generalmente alta si más de 250 moscas son atrapadas semanalmente en una trampa.



Fly parasite wasp laying egg on fly pupa
actual size is approximately 1/10 inch

Tarjetas De Indice

La colocación semanal de las tarjetas de índice, 3 x 5 pulgadas, cerca de las zonas de descanso de la mosca (donde se encuentran los puntos negros) proporcione un método barato para supervisar las poblaciones de la mosca así como un expediente histórico de la actividad. Las tarjetas se deben sujetar a una superficie donde las moscas se concentran, dejando los puntos negros, en la misma posición en cada renovación. En general, la actividad de la mosca se considera alta si cada tarjeta tiene un

promedio de más de 50 a 100 puntos en una semana.

Uso De Otros Controles Biologicos

Ophyra o dump fly (*Hydrotaea aenescens*) es una mosca cual su larva vive en el abono y se alimenta de las larvas de la mosca casera. La mosca adulta no incomoda a la gente o los animales como la mosca casera

Hister Beetles, *Carcinops pumilio*, son escarabajos minúsculos de 1/8 pulgada de largo que comen los huevos y las larvas de la mosca en el abono húmedo. Lance en las casas de los pollos en donde el abono permanece húmedo y caliente.



Hister beetle eating fly eggs

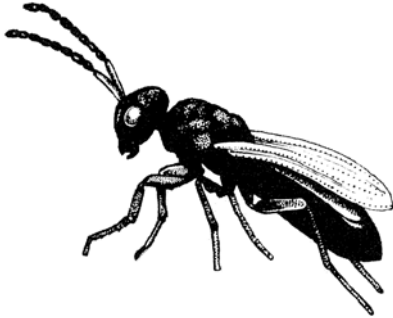

Dung Beetles, *Onthophagus spp.*, son escarabajos grandes de 1/2 pulgada de largo. Estos entierran el abono en el pasto. Esto quita la pila del abono como hogar para las moscas.

Uso De Pesticidas Químicos


Los parásitos de la mosca son susceptibles a los pesticidas, particularmente cuando los aerosoles se dirigen en el abono. Dirija los aerosoles asia las moscas adultas que descansan sobre superficies tales como las paredes para reducir al mínimo el impacto en los parásitos. Los aerosoles que no dejan residuos trabajan bien para golpear las moscas para abajo. De esta manera usted mantiene el control biológico trabajando para usted y reduce la necesidad de insecticidas.

El control biológico trabaja porque el complejo entero de los depredadores crecidos en insectarios naturalmente y los parasitos trabajan juntos para romper el ciclo vital de la mosca en diversas etapas. Todos los enemigos naturales de las moscas son susceptibles a los pesticidas. El uso inteligente de los pesticidas de amplio-espectro reducirá la necesidad de ellos.


Parasito De Mosca

BENEFICIAL	PESTE	CODIGO	CANTIDAD	PRECIO	 <p style="text-align: center;">fly parasite wasp actual size is approximately 1/10 inch</p>
Fly parasites Fly control  <p style="text-align: center;">Fly parasite emerging from fly pupae</p>	Moscas de vasura, caseras, en los establos, entre otras	FP5	5,000/bolsa	26.00	
			2+ bolsas	15.00	
			5+ bolsas	9.00	
			10+ bolsas	7.20	
		FP10	10,000/bolsa	29.00	
			2+ bolsas	18.00	
			5+ bolsas	12.50	
			10+ bolsas	10.00	
		FP50	50,000/bolsa	55.00	
			2+ bolsas	44.00	
			5+ bolsas	40.00	
			10+ bolsas	38.00	
			20+ bolsas	36.00	



Horario del parasito	CODIGO	CANTIDAD	PRECIO
Arregle para los envíos cada 1, 2, 3 o más semanas en la temporada de la mosca. Elija entre dos niveles de los ahorros de precio -- entregas por lo menos de 4 fechas de envío o 16 fechas del envío. Siéntase libre de aumentar o disminuir el número de bolsas y ajustar el envío cuando sea necesario.	FP5 X4	5,000/bolsa	19.00
	4 o mas encios	2+ bolsas	12.50
		5+ bilsas	7.50
		FP5 X16	5,000/bolsa
	16 o mas envios	2+ bolsas	11.40
		5+ bolsas	6.80
		10+ bolsas	5.30

CODIGO	CANTIDAD	PRECIO	 <p>Fly parasites in a carrier of wood shavings as you will receive them. We package in a no-frills paper bag.</p>	CODIGO	CANTIDAD	PRECI O	
FP10 X4	10,000/bolsa	22.00		FP50 X4	50,000/bolsa	49.00	
	2+ bolsas	16.00			2+ bolsas	42.00	
	4 o mas envios	5+ bolsas			11.00	5+ bolsas	38.00
		10+ bolsas			9.30	10+ bolsas	36.60
FP10 X16	10,000/bolsa	20+ bolsas		8.40	FP50 X16	50,000/bolsa	46.00
		2+ bolsas		14.50		2+ bolsas	41.00
	16 o mas envios	5+ bolsas		10.50	5+ bolsas	37.00	
		10+ bolsas		9.00	10+ bolsas	35.70	
		20+ bolsas		8.00	20+ bolsas	34.50	
		40+ bolsas		6.80	40+ bolsas	32.00	

Estaciones De Lanzamiento

Fly Parasite Release Station – PP Cilindro de plástico semirrígido que se puede colgar de los postes o de las cercas, o atar con correa a los postes o para colgarlo con un clavo en la pared.	Ponga en lugares donde se crían las moscas, cada 100 pies de distancia. Estas protegen a los parásitos de los pájaros, o que sean pisadas	5-10/ac		FPRS	conjunto de 5	26.50
				2+ sets	16.50	
				5+ sets	11.75	
				10+ sets	9.50	
				20+ sets	8.20	

Escarabajo, Destruye El Huevo De Mosca

BENEFICIAL	PESTE	RATE	CODIGO	CANTIDAD	PRECIO
<i>Carcinops pumilio</i> escarabajoadulto	fly eggs, small fly larvae, establish in manure pits in poultry houses	10K/pit 	HISTER1	10,000 beetles	700.00
Hister House – hister beetle traps, set on manure piles, collect, move to new pile	for collecting/moving predatory beetles when cleaning out or setting up a new poultry house	100–300/ manure pit	HISTERH	100 traps	200.00
				2+ units	193.00
				5+ units	184.00
10+ units	177.00				
<i>Ophyra, Hydrotaea aenescens</i> black dump fly predatory fly	fly larvae in wet manure	10K/1K ft ² 	OPHYRA	10,000/tub	43.00
				2+ tubes	30.00
<i>Onthophagus spp.</i> Dung Beetles southern US (night temp 55°F+)	bury manure to decrease flies, improve soil, use in rotational grazing	starter colony	DUNG1	100/ unit	118.00
				2+ units	100.00
				5+ units	92.00

Odor Management

If you control odor from decomposing organic matter you can decrease flies attracted to scatole from fermenting manure and alcohols from fermenting sugars. Also, consider animal health and worker comfort in areas with strong odors. Odor can be a sign that a biological process has gone wrong.

There are several ways to decrease odor:

- Change conditions (i.e. drying) to stop decomposition.
- Shift decomposition away from anaerobic microbes that live without oxygen and produce bad odors to aerobic microbes that use oxygen and make pleasant odors.
- Intercept and neutralize odors in the air (see Bioworld Odor Neutralizer below).

BENEFICIAL	DESCRIPTION	CODE	QUANTITY	PRICE
BioWorld Waste & Odor Treatment microbe mix selected for efficient, rapid cleanup, shelf life 1 year at RT, cost \$1-2/ton or 25¢/cow	breaks down manure, sludge, reducing odors, use 1 gal nutrient with ½ lb microbes (1 unit) on 50 tons manure. spray nutrients then microbes, for larger quantities use 1-2 lb with 5 gallons liquid	GBM0.5	½ pound	50.00
		GBM2.5	2.5 pound	174.00
		LOP1	1 gallon	79.00
		LOP6	6 gallon	299.00
BioWorld Odor Neutralizer (BON) liquid organic formulation	eliminates offensive odors at source, mist into air	BON2	2 ounce	8.50
		BON32	quart	44.00
		BONG	gallon	130.00
		BON5G	5 gallon	516.00
Odor Ace organic acids from plant extracts, use 2 oz/gal water, spray on, use 1 gal/100 ton compost	odor control, shifts microbial metabolism away from foul odor, use on animal bedding, manure, garbage handling equipment, compost materials	ODOR1	gallon	54.00
			2+ gallons	46.00
		ODOR5	5 gallon	169.00
		ODOR30	30 gallon	775.00
Suppress Odor Neutralizer 1 gal/2K gal or 1:2 and spray surface OMRI listed	increase microbial activity, reduce ammonia, other N containing odiferous compounds, for manure, compost, livestock	SUPPRESSQT	quart	15.00
		SUPPRESS1	gallon	45.00
		SUPPRESS2.5	2.5 gallon	81.00
		SUPPRESS55	55 gallon	1080.00

Traps and Equipment

ITEM	DESCRIPTION	CODE	QUANTITY	PRICE	
Sagebrush Traps Metal outdoor "solar-powered", screen cone design, bait recipes included, catches flies or yellow jackets, depending on bait, price includes freight. Fly bait: molasses 1:3 with water or use fly attractants. Yellow jacket bait: meat scraps	hangs from wire 6" dia, 10" h 	FTH1	1 hanging trap	37.00	
			2+ traps	30.50	
			5+ traps	26.60	
		FTS3	1 large standing	43.00	
			2+ traps	37.00	
			5+ traps	33.00	
FTS5	drum	inquire			
sits on 55 gallon drum					
Rescue Fly Attractant feeding and sex attractants	potent, fast acting, just add water, lasts 2-4 weeks, add more water when dry	FTAR	6/pack	11.50	
			2+ pack	9.00	
Final Flight Fly Trap Troy Biosciences reusable quart plastic	attracts, traps flies indoors or outdoors, with lures	FTEF	trap & 1 lure	8.35	
			10+ units	7.10	
Final Flight Fly Lure , fly sex attractant plus feeding stimulants	mix pack in qt water in FTEF	FTL	pack of 3 lures	8.35	
			10+ units	5.75	
Rescue Big Bag Fly Trap add water, hang, disposable, no touching bait or flies, use for need fast, short term control	flies, house, false stable, blow, blue bottle, green bottle, flesh, face flies, etc., double capacity of standard bag, holds to 40,000 flies	FTBB	1 doz	83.00	
			2+ doz	74.00	
			4+ doz	69.00	
Rescue Reusable Yellow Jacket Trap lures wasps into trap where they dry up, lasts several seasons	proven cone design, pheromone bait that attracts dozen+ species of biting wasps, start early in spring to catch young queens	YJTR	each	19.00	
			6+ traps	13.00	
			12+ traps	11.50	
Z-9 Sex Pad , fly lure, pure Z-9 pheromone fly sex attractant, NO odor,	flies, house, false stable, males only, use with the Wet Tablet to attract females, use in any trap	Z9PAD	10/pack	46.00	
			replace monthly	2+ packs	36.00
			5+ packs	30.00	
Wet Tab , fly lure, food grade material - no sex pheromones, very low odor - can be used inside	flies, best, most versatile food lure, fits in any trap, wet tablet before use	FLYTAB	10/pack	46.00	
			replace monthly	2+ packs	36.00
			5+ packs	30.00	
Tangle-Trap Insect Trap Coating spray adhesive for traps, not shipped by air	for making sticky traps, covers 6.5 ft ² , stays sticky until covered with bugs or debris	TANGLA	10 oz can	31.50	
			3+ cans	16.00	
			5+ cans	12.50	
Stikem special non-toxic pest glue, high tack formula, traps flying or crawling insects	for making sticky bands, or sticky cards; stretch plastic food wrap around tree trunks and apply, 2 inch band on wrap; stops all crawling insects	STKM1	1 pound	12.50	
			2+ pounds	10.30	
		STKM7	7 pound (gal)	55.50	
		STKM25	25 lb (3.5 gal)	122.00	

Traps and Equipment (continued)

ITEM	DESCRIPTION	CODE	QUANTITY	PRICE
Sticky Biting Fly Trap for trapping stable flies. Catches up to 5,000 flies per trap	Place 70-100 ft apart in full sun around compost/manure piles. Fiberglass cylinder, stake, 2 sticky sleeves included.	STYBF	1 trap	35.00
			2+ traps	25.00
			5+ traps	17.00
Replacement Sleeves-Clear	Replacement sleeves for STYBF 10 sleeves/ package. Replace when covered with flies or dust.	RSC10	1 package	40.00
			2+ packages	28.00
			5+ packages	20.00
Sticky Face Fly Trap for trapping face flies.	Attach trap to metal pole at a 45° 2 ft above the ground. Mount on T post, not included.	STYFF	1 trap	34.00
			2+ traps	23.00
			5+ traps	16.50
Replacement Sleeves-White	Replacement sleeves for STYFF 10 sleeves/ package. Replace when covered with flies or dust	RSW10	1 package	40.00
			2+ packages	28.00
			5+ packages	20.00
Doom Light Trap Odorless black light, safe to use indoors	Place in open area where 25 watt black light is not obscured. Two sticky cards included	STYDL	1 trap	110.00
			2+ traps	100.00
			5+ traps	90.00
Doom Light Replacement Cards	Replacement cards for STYDL	RCDL	package of 10 cards	35.00
			2+ packages	22.00
			5+ packages	13.00

Ant & Flea Control

BENEFICIAL	TARGET PEST, USE	CODE	QUANTITY	PRICE	
Ant Bait with 3% boric acid, low risk material	ants, place in ant bait station	BORICQ	quart	12.00	
			BORICG	gallon	33.00
Boric Acid , technical powder recipe sheet available	use in ant baits or dust areas for cockroaches	BOR4	4 oz	4.90	
			BOR16	16 oz	12.00
Advance granular ant bait abamectin, a bacterial toxin from <i>Streptomyces avermitilis</i>	ant, fire ant and other protein feeding ants	ADVAN	6 pound	32.00	
			2+ jars	23.00	
			5+ jars	18.00	
Ant & Roach Buffet bait station for 1-3 baits for ants, roaches, 2 of ½ oz sections, one 3 oz section	ant, roach bait station with 3 bait compartments, weather resistant polypropylene	ANTBUF	20/bag	38.00	
			5+ bag	22.00	
			10+ bag	19.50	
Bug Arrest , mixture of digestive enzymes that disable insects, mites on pets, spray on animal, brush, & rinse	lice, flea, ear mite, skin mite - on animal - dust mite, ant, roach, fly - around home, insects on plants	ARREST	32 oz bottl	32.00	
			ARRESTG	gallon	49.00
				2+ gallon	39.00

Ant Bait Recipe -Boric Acid Syrup (3% boric acid in 25% syrup by weight)

1 Cup sugar
2 Cups water
2 tablespoons boric acid
Mix and stir until dissolved.

Use a bait station or a plastic jar or tub with about 1/8 inch holes around top edge so ants can get in. Place some excelsior, wood shavings, dry grass, or styrofoam packing material in the jar to provide pathways for the ants to climb down to the syrup. Fill jar ¾ full. Refill liquid once a week or as needed until few ants are seen collecting bait or the bait stops disappearing.

From a Satisfied Customer in the Midwest

Dear Rincon-Vitova,

I have used parasitic wasps for four years now. I would not change. I highly recommend them to any serious livestock producer...

Below are a few of the benefits we've seen:

1. We have very few adult flies no matter the time of season.
2. We find we have fewer flies going into the following season.
3. The livestock eat better when flies do not bother

them. We have not experienced the typical summer decrease in the livestock's growth since using the fly parasites.

4. The cost ended up being not much more than what we were paying for the liquid fly trap method.

Using fly parasites is so easy, just open the bag and spread...What a great product!

Sincerely,

Deborah A. Royer

Royer Farm, Washington, IL

Professionals in diverse industries and facilities get the results they want

Dr. Richard Meirs, DVM Walnridge Farm

Cream Ridge, NJ

Bradley Wallace Hickory Lane Horse Farm

Findlay, OH



North Carolina Zoological Park
RVI fly parasites stop fly breeding in George's composting zoo doo piles.

Mark Mullen Fair Winds Farm

Cream Ridge, NJ

Jamie Kogel Tanrackin Farm

Bedford Hills, NY

Richard Wood City of Porterville

Porterville, CA

Gary Bergmann Stonegate Standardbred Farm

,NJ Glen Gardner

Scott Weis Quarterhorses

Ojai, CA

Southwest Regional Landfill

Buckeye, AZ



Old Ranch Country Club

Seal Beach, CA No flies on this fairway!

Pete Peters, Handicapped Equestrian Learning Program

Moorpark, CA

Amazing Animal Actors

Malibu, CA

Receiving and Payment Information

Arrange for your Delivery

We do not accept responsibility if there is no one to receive your delivery. Ask about our email notification of shipments.

Shipping Confirmations

Available automatically by email, or call. You must provide customer code, what you ordered, what ship date was arranged, and how to reply.

Payment



Check, money order, Mastercard, Visa, American Express and Purchase Order are accepted (no C.O.D.). Credit may be approved with payment required on receipt of invoices faxed weekly or subject to interest charges. Sales tax 7.25% in CA.

Fine Print

Success cannot be assured when using beneficial organisms and natural products. Rincon-Vitova makes no warranties or guarantees as to results. The purchaser and/or user waives and releases Rincon-Vitova Insectaries, Inc. and its employees, and agents from all injuries, damages, and liabilities arising, if any, because of the use of these products or their handling.

Mailing Our Catalog

If you received our catalog in the mail it's because our list includes people who call, attend conferences with us and belong to organizations that promote ecologically based pest management. We do not sell our mailing list. It's easy to call toll-free to stop future mailings.

Graphic Art Credits

Cover by Allison Mia Starcher. Photo of fly parasite by Max Badgeley. Carcinops from IPM Labs. Ophyra from U FL. Thanks to NC Zoo for photo of George and Old Ranch for photo of course. Other graphics by RVI staff, contractors.

Copyright

Entire contents Copyright 2004 by Rincon-Vitova Insectaries, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without written permission from the publisher.

Feedback

Let us know how the products and beneficials work for you.



Benefits of Natural Fly Control



Nature has a good idea.

Maximize nature's effectiveness with the best selection of supplies for biological fly control.

What is biological fly control?

- It's safe!** Materials are non-toxic for animals and people.
- It lasts!** Flies cannot develop resistance to fly parasites.
- It's as simple as**
 - 1) Release fly parasites periodically
 - 2) trap adults
 - 3) manage manure
- It's cheap!** Cost is comparable or lower chemical control.
- Gets the last fly!** Fly parasites find hidden fly pupae with biological radar and destroy them.
- Discrete** Fly parasites work 24/7 in manure/compost piles out of sight.
- Cumulative** Fly parasites and native predators build up giving better natural control over time

Rincon-Vitova Insectaries, Inc.

PO Box 1555, Ventura, CA 93002-1555

108 Orchard Drive, Ventura, CA 93001-1243

GPS Coordinates: W119° 17' 30" N34° 18' 30"

800-248-2847 805-643-5407 Fax 805-643-6267

e-mail bugnet@rinconvitova.com web www.rinconvitova.com

See us on the web at www.rinconvitova.com



PO Box 1555
Ventura, CA 93002-1555

PRESORTED STANDARD
U.S. POSTAGE PAID
SAN DIEGO, CA
PERMIT NO 2858