

## TOME MUESTRAS REGULARMENTE

(AL MENOS UNA VEZ AL MES)

### Lavar con alcohol

La forma más precisa de determinar los niveles de *Varroa* en sus colmenas

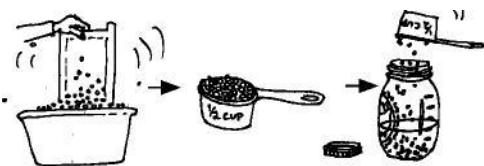
#### MATERIALES




\* 1/8 pulgadas de paño metálico, cortar del tamaño de la tapa sólida

#### 10 ASOS

- 1) Vierta el alcohol en el frasco. Coloque los materiales a fácil acceso
- 2) Encuentre un marco de **feromona de cría**  
*¡Revise que la reina no esté en el marco!*
- 3) **Agite las abejas adultas del marco dentro del barreño Saque una Cucharada 1/2 taza (~300) abejas y vierta en el frasco**



- 4) Sacuda las abejas restantes de la papelera a la colonia
- 5) Sellar la tapa sólida en el frasco y **agitar durante 1-2 min**
- 6) Deje reposar el frasco durante 1-2 minutos
- 7) Reemplace la tapa sólida con la tapa de malla 
- 8) **Agite el contenido del frasco en el barreño vacío**
- 9) **Cuente el # total de ácaros.**

*Si hay 4+, es hora de aplica un tratamiento químico (vea dentro del folleto)*



- 10) Desechar abejas y ácaros

Lavar todos los materiales; puede reutilizar el alcohol

→ escriba a: [abees@mass.gov](mailto:abees@mass.gov) para un kit gratuito!

## CONOZCA SU PLAGA

Conozca el **ácaro Varroa...**

El Ácaro Varroa, *Varroa destructor*, es un parásito externo que se alimenta de abejas adultas y crías. **Debilitan a las abejas y transmiten virus.**



**Las infestaciones no monitoreadas y no controladas de ácaros Varroa resultarán en la muerte de la colonia.**

#### SEÑALES COMUNES DE DAÑO POR ÁCAROS:



- Celdas pupales abiertas o dañadas
- Pupas masticadas
- Abejas adultas emergentes con alas deformadas o sin alas

Versión 7, mayo de 2024. Publicación producida por el Departamento de Recursos Agrícolas de Massachusetts (MDAR), la Universidad de Massachusetts y el Departamento de Agricultura, Conservación y Silvicultura de Maine (MDACF), financiada por el Northeastern IPM Center a través de la concesión #2014-70006-22484 del Instituto Nacional de Alimentación y Agricultura, Protección de Cultivos y Manejo de Plagas, Programa de Coordinación Regional, y reimpresa con permiso del Northeastern IPM Center. *Dibujos por Hannah Whitehead. Fotos por el Equipo Apiaro del MDAR.*



Departamento de Recursos Agrícolas de Estados Unidos

Instituto Nacional de Alimentación y Agricultura



Gestión de Manejo Integrado de Plagas (IPM) para

## Ácaros Varroa



**IPM** es una estrategia agrícola utilizada por décadas para mitigar las plagas y minimizar el uso de productos químicos. Los expertos ahora recomiendan IPM para *Varroa*.

En lugar de depender de una "solución milagrosa", el buen IPM incorpora múltiples prácticas a lo largo de la temporada, basadas en los niveles de plagas y la biología de las plagas.

#### PRINCIPIOS DE LA IPM:

- **CONOZCA SU PLAGA**
- **PREVENIR** la acumulación de plagas utilizando prácticas no químicas
- **TOME MUESTRAS REGULARMENTE** rastrear los niveles de población de plagas
- **INTERVENIR** con pesticidas cuando las poblaciones alcancen niveles perjudiciales (*variar productos para prevenir la resistencia a plagas*)



Este folleto le ayudará a utilizar los principios de IPM para gestionar los ácaros Varroa.

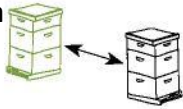


## PRÁCTICAS NO QUÍMICAS

### TODO EL AÑO

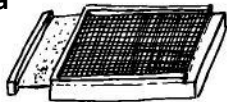
#### Diferenciación de Colmena

Reducir la transmisión de ácaros a través del desvío de abejas maximizando el espaciado de la colmena y variando el color y la orientación de la colmena.



#### Tabla Inferior con Rejilla

Los estudios muestran resultados mixtos en Varroa, pero también se pueden usar para aumentar la ventilación de la colmena.



### PRIMAVERA Y VERANO

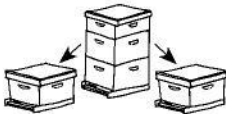
#### Reemplazo-Reina

Seleccione una población resistente a ácaros cuando esté disponible.



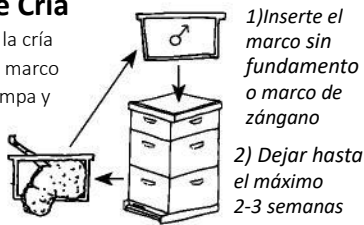
#### Interrupción de la Cría

Dividir colmena o permitir enjambre (¡capture enjambre!) para interrumpir la reproducción de ácaros.



#### Eliminación de Cría

Los ácaros prefieren la cría de zánganos. Use un marco de sacrificio para trampa y eliminar los ácaros.

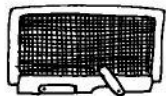


3) Cortar o congelar la cría

2) Dejar hasta el máximo 2-3 semanas

#### Malla Antirrobo

Instale mallas para reducir la transmisión de ácaros a través de la desviación y el robo.



## INTERVENIR CON PESTICIDAS SI LAS PLAGAS SUPERAN LOS LÍMITES (+4 ÁCAROS/MUESTRA)

MITICIDAS A UN VISTAZO ¡Siempre lea las instrucciones! La etiqueta es la ley. Encuentre etiquetas completas en la [base de datos de la EPA](#):



	Nombre del Producto Ingrediente Activo [modo de acción]	Temporada [temp] = menos eficaz cuando la cría está presente	¿Seguro para alzas de miel?	Duración del Tratamiento	Tipo de Aplicación Para obtener instrucciones completas en video, visite la <a href="#">Coalicción para la Salud de las Abejas Mellíferas</a>	Equipo de Protección Personal
Sintético	<b>Apivar®</b> Amitraz [contacto]	[No Dependiente de la Temperatura]  Primavera Otoño	<b>NO</b> 	6-8 semanas  espere 2 semanas para agregar alzas de miel	TIRA DE PLÁSTICO 	 ¡Los miticidas también pueden dañar a la gente!! Protéjase con el EPP adecuado*
	<b>Apiguard®</b> Timol [fumigante]	[60-105°F]  Primavera Otoño	<b>NO</b> 	4-8 semanas  Puede agregar alzas de miel inmediatamente	GEL O BANDEJA DE GEL 	 
Aceites Esenciales	<b>Api Life Var®</b> Timol, Mentol, Aceite de Eucalipto [fumigante]	[64-95°F]  Primavera Otoño	<b>NO</b> 	26-32 días  espere 4 semanas para agregar alzas de miel	WAFER DE ESPUMA 	 
	<b>Formic Pro®</b> Ácido fórmico [fumigante]	[50-85°F] ¡Mata ácaros en la cría!  Primavera Verano Otoño	<b>SÍ</b> 	2-3 semanas 	TIRA DE GEL 	   Recomendado (no requerido)
Ácidos Orgánicos	<b>Api-Bioxal®, Ez-Ox Tablets®</b> Ácido oxálico dihidrato [contacto, fumigante]	[Sin Restricción de Temperatura]  Primavera Otoño Invierno	<b>SÍ</b> 	Inmediato (pero puede que necesite repetir)	POLVO, PASTILLA:  Rocear (líquido) Gotear (líquido) Fumigar (vapor)	  
	<b>Varroxsan®</b> Ácido oxálico dihidrato [contacto]	[Sin Restricción de Temperatura]  Primavera Verano Otoño	<b>SÍ</b> 	6-8 semanas  El pesticida debe estar separado por lo menos por un gabinete de cualquier miel que se vaya a extraer	TIRA DE FIBRA 	  
	<b>HopGuard III®</b> Sal de potasio de los ácidos beta del lúpulo [contacto]	[55-99°F]  Primavera Verano Otoño	<b>SÍ</b> 	2-4 semanas 	TIRA DE CARTÓN 	 

### \*EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):

1 Guantes resistentes a químicos



2 Gafas de seguridad



3 Respirador con filtro de partículas orgánicas

