

STORGARD®

TRÉCÉ® INCORPORATED

GUÍA DE MONITORIZACIÓN



• INTRODUCCIÓN

Dedicar unos minutos a leer esta “guía de monitorización” puede serle de gran utilidad en su empeño por mejorar el estado sanitario de su fábrica y almacenes. Cualquier duda que le surja después, estaremos encantados en resolvérsela.

En primer lugar queremos dejar bien claro que la monitorización de insectos con Trampas **TRÉCÉ** no es una alternativa al control de plagas, sino que es una fuente muy importante de **información para hacer más efectivo ese control**. Sin embargo, sí es cierto que cada insecto capturado es uno menos a colaborar en la proliferación de la plaga.

Las Trampas **TRÉCÉ** son idóneas para la monitorización de los insectos clásicos de la industria alimentaria: gorgojos (*Tribolium*, *Sitophilus*, *Oryzaphilus*, *Ryzopherta*, etc.) y palomillas (*Ephestia*, *Plodia*, *Sitotroga*, etc.). Estos insectos suelen estar presentes en aquellas fábricas en que se manipulan harinas, cereales, sémolas, frutos secos, legumbres, piensos, etc.

H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22

Las entradas de estos insectos a las fábricas y almacenes son fundamentalmente dos: por medio de las materias primas o directamente desde el exterior (especialmente, aunque no sólo, en zonas rurales; desde otras fábricas próximas; etc.).

Las feromonas sexuales y las *kariomonas* (atrayentes alimenticios) son los reclamos que hacen caer a los insectos en las Trampas **TRÉCÉ**. Las feromonas sexuales son específicas y atraen sólo a los insectos machos de esa especie, y las *kariomonas* amplían el espectro hacia las hembras y otros coleópteros similares.

La monitorización nos permite conocer en todo momento el estado sanitario en que se encuentran nuestra fábrica y almacenes, en lo que a estos insectos se refiere, antes de que éstos se hagan claramente visibles.

Y este conocimiento nos aporta una información muy importante, gracias a la cual:

1. Podemos identificar las especies presentes en nuestras instalaciones, de tal manera que podamos saber si las posibles reclamaciones de nuestros clientes son pertinentes o no (puede darse el caso de que la infestación se haya dado fuera de nuestras instalaciones: almacenes intermedios, camiones, dependencias del cliente, etc.). Conocer qué insectos hay en nuestra fábrica nos puede permitir rechazar reclamaciones injustificadas.
2. La detección de insectos en las trampas próximas a las materias primas suministradas por nuestros proveedores o localizadas cerca de ventanas o tejados rotos, nos pondrá alerta y nos ayudará a tomar la decisión más adecuada: desinsectación localizada; inmediato aislamiento de la materia prima; reclamación al proveedor; reparación de ventanas o tejados; colocación de mosquiteras; etc.
3. La detección de insectos inmediatamente después de una desinsectación puede ser indicativa de que la materia activa del insecticida está creando resistencias o que el plan de control de plagas debe ser mejorado. Aunque también pueden buscarse las causas entre las que se describen en el apartado siguiente.
4. Permite detectar fallos en las barreras físicas contra los insectos: rotura de ventanas o tejados, ausencia de mosquiteras o mosquiteras inadecuadas (la luz de la malla debe ser menor que el tamaño de un gorgojo), focos de humedad, acumulación de restos en interiores y exteriores, etc., pueden ser causas de entradas de insectos o de la proliferación de las plagas.

H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22

1. INSECTOS A CAPTURAR

1.1. Lepidópteros



El modelo de trampa es el llamado Pherocon II. Se trata de una casetita triangular con las paredes interiores encoladas (cola natural). La cápsula de feromona, una vez sacada de su envoltorio, debe ser colocada tumbada en una de las paredes interiores de la trampa. Estas trampas no llevan *kariomonas*. Colgar las trampas a 2 ó 3 metros de altura y a distancias de aprox. 15 metros.

Trampa IMM+4 // *Plodia interpunctella* + *Epestia spp.*

Trampa AGM // *Sitotroga cerealella*



La vida de una cápsula en pleno rendimiento es de aprox. 6 semanas, aunque se ha comprobado su eficacia hasta las 12 semanas.

Suministro estándar: cajas con 3 cápsulas + 6 trampas (ref. 3 + 6), por si fuese necesario reponer alguna trampa antes de que caduque la cápsula (saturación por polvo o por capturas). Si el cliente lo desea podemos añadir 3 cápsulas más a la caja, de tal manera que cada trampa tenga así su propia cápsula (ref.: 6 + 6).

H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

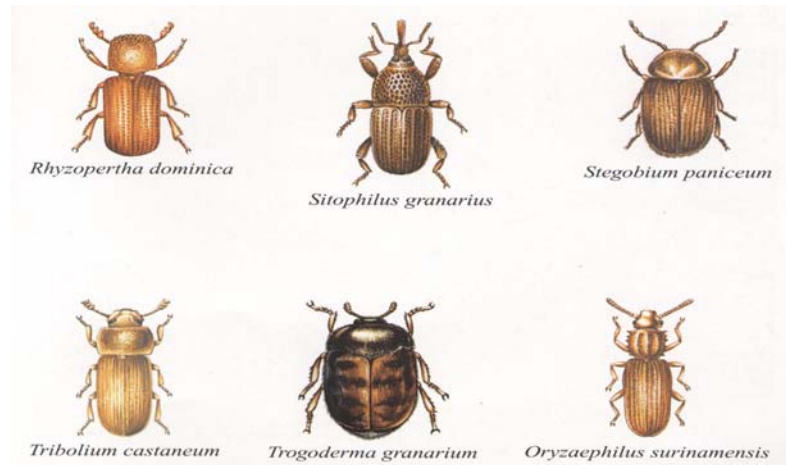
Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22

1.2. Coleópteros



Los modelos de trampa son los llamados WB Probe II y Dome-Trap.

- **WB Probe II** es una sonda que se introduce en el grano almacenado a granel (cereales, legumbres o semillas) para capturar a los insectos. La sonda es un reservorio de oxígeno a donde los insectos van a ir a caer. Su funcionamiento sin cápsulas de feromonas es satisfactorio, aunque es más efectivo si se colocan cápsulas. WB Probe II mide 40 cm y se introduce en el grano hasta que asomen únicamente unos pocos centímetros. Para su rápida localización se suministran con unas cintas de plástico rojo que deben sujetarse a ese extremo para hacerlo más visible. Colocar las sondas distanciadas aprox. 2 metros unas de otras. Los insectos capturados se recogen del extremo puntiagudo, que va enroscado a la sonda. ¡Captura todo tipo de coleópteros!



H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22

- **Dome-Trap** es una trampa que se coloca sobre una superficie horizontal. Se debe distribuir por la fábrica y almacenes a monitorizar, a aprox. 1 metro de altura, en lugares en donde no sufran daños. Viene preparado para colocar la cápsula de feromona y un disco de celulosa para empapar con la *kariomona*. La feromona atraerá a los machos de la especie a que corresponda; las hembras, y también insectos de otras especies, serán atraídos por la *kariomona*, ampliándose así el espectro de actuación de la trampa. Las trampas se colocan a aprox. 15 metros unas de otras.



Trampa CFB/RFB // *Tribolium spp.*

Trampa KB/WB // *Trogoderma spp.*

Trampa CB3 // *Lasioderma serricorne*

Cápsulas para esas mismas especies y además para *Ryzopherta dominica*.

Suministro estándar: 5 trampas + 5 cápsulas de feromonas (no en la ref. 3567-01) + discos de celulosa + botecito con *kariomona**
Vida de las cápsulas de feromonas: de 4 a 8 semanas

NOTA: Es conveniente identificar los insectos que de manera más habitual se presentan en nuestras instalaciones, de tal modo que podamos elegir la trampa más adecuada. Si no se conociese, o para el caso de no tener clara su presencia (los insectos son visibles cuando ya son numerosos), es recomendable utilizar la trampa que sólo incluye *kariomona* (ref.: 3567-01). Una vez reconocidas las especies podremos elegir las trampas que más útiles nos sean.

* *Kariomona* para coleópteros en general (*Oryzophilus*, *Stegobium*, *Sitophilus*, etc.).

H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22

2. RECUELTOS

Antes de nada es muy importante tener en cuenta que es preferible que sea una persona de la propia empresa la que realice la labor de reposición de trampas, recuento de capturas, anotación en la tabla correspondiente y entrega al Dpto. de Control de Calidad. Los resultados, sin embargo, sí deberían de ser compartidos con la empresa responsable del control de plagas.

- Designada la persona que se vaya a encargar de llevar a cabo la monitorización, distribuir las trampas tal y como se indica en el apartado anterior.

- Numerar las trampas (por ej., con un rotulador indeleble) con una nomenclatura que permita identificarlas fácilmente, y reflejarlas en un plano de situación.

- Hacer los recuentos periódicamente (cada semana en épocas del año o zonas de más riesgo; o quincenales). Anotar en una tabla el número total de insectos atrapados en cada trampa, y no los incrementos; es decir, si en la lectura anterior se contaron 3 insectos atrapados y ahora 4 insectos, anotar "4" y no la diferencia, "1".

- Si la trampa (Pherocon II) o el disco de celulosa (Dome-Trap) estuviese sucio o saturado de insectos, proceder a su recambio pero reutilizando la cápsula de feromona.

- Transcurrido el plazo de caducidad de la feromona, reponer la trampa completa.

H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22

3. INTERPRETACIÓN DE DATOS

La presencia de insectos en las trampas no deben llevarnos siempre a una situación de alarma; hay casos en que se trata de la entrada de algún insecto desde el exterior (mejorar en este caso las barreras de entrada) fácilmente subsanable. Son más bien los incrementos de las capturas los que deben ponernos alerta.

3.1. Bajas capturas y dispersas

- Revisar las materias primas y productos próximos a las trampas afectadas.
- Retirar o tratar esas materias primas y las áreas próximas.
- Comprobar posibles entradas desde el exterior.
- Comentar con la empresa DDD el plan de control de plagas.
- Tratamiento: no es necesario un tratamiento integral.

| | | |
|--|---|---|
| | | ☾ |
| | | |
| | ☾ | |
| | | |
| | ☾ | |

3.2. Bajas capturas pero de manera uniforme

- Revisar las materias primas y productos próximos a las trampas afectadas.
- Retirar o tratar esas materias primas y las áreas próximas.
- Comprobar posibles entradas desde el exterior.
- Comentar con la empresa DDD el plan de control de plagas.
- Tratamiento: no es necesario un tratamiento integral.

| | | |
|---|---|---|
| | ☾ | |
| ☾ | ☾ | ☾ |
| ☾ | ☾ | ☾ |
| ☾ | ☾ | ☾ |
| | ☾ | |

H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

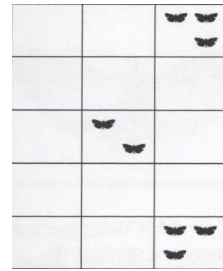
28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22

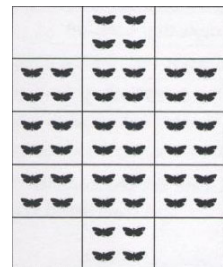
3.3. Abundantes capturas y dispersas

- Retirar o tratar las materias primas y áreas próximas.
- Comentar con la empresa DDD el plan de control de plagas.
- Tratamiento: en principio no es necesario un tratamiento integral, pero hay que hacer recuentos con más frecuencia.



3.4. Abundantes capturas y de manera uniforme

- Retirar o tratar las materias primas próximas.
- Comentar con la empresa DDD el plan de control de plagas.
- Tratamiento: hacer un tratamiento integral.



H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22

4. CONSIDERACIONES

- Guardar las cápsulas en lugar fresco (en nevera duran 2 años; congeladas (-10 °C), muchos años). No exponerlas al sol.
- Sacar las cápsulas de sus envases sólo cuando vayan a ser utilizadas.
- En trampas Pherocon II: poner las cápsulas tumbadas.
- En trampas Dome-Trap: meter las cápsulas en los agujeritos por su parte más estrecha.
- Las trampas de Feromonas TRÉCÉ son inodoras para el ser humano
Depositar las trampas usadas y los botecitos acabados de *kariomonas* en contenedores alejados de la fábrica, en evitación de que los residuos puedan atraer a ella insectos del exterior.

H.D.

Heydt Dietzold, S.L.L.

Camino de lo Cortao, 6-8 Nave 7

28709 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

☎ 91 659 11 21

Fax 91 659 11 22