

Gestión en el control de roedores frente a la neofobia

Maribel Tomás
Marketing Manager – P&SS

23.03.2021



Agenda

1. ¿Por qué un rodenticida no funciona?
2. ¿Qué es la Neofobia?
3. Implicaciones de la Neofobia en el control de roedores
4. ¿Invasión o asentamiento?
5. Protocolo para reducir el impacto de la Neofobia

¿Por qué un rodenticida no funciona?

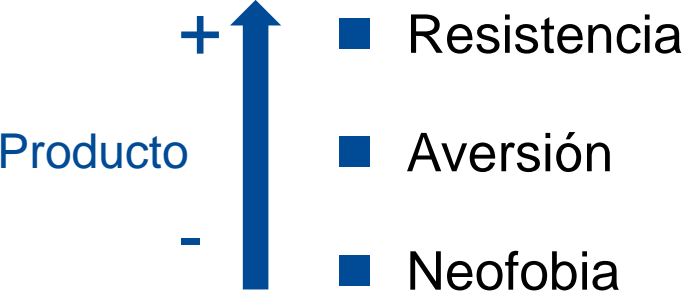
■ Causas indirectas

- ✓ Medioambientales
- ✓ Estructurales
- ✓ Físicas



Mejora de protocolo
(colocación puntos cebo)

■ Causas directas



Ingrediente activo



Formulación



Manejo (gestión)



Manejo

Agenda

1. ¿Por qué un rodenticida no funciona?
- 2. ¿Qué es la Neofobia?**
3. Implicaciones de la Neofobia en el control de roedores
4. ¿Invasión o asentamiento?
5. Protocolo para reducir el impacto de la Neofobia

¿Qué es la neofobia?

“La neofobia es el miedo y la consiguiente evitación de cualquier objeto nuevo.”



“Es un **mecanismo de supervivencia** que usan los roedores para protegerse de cualquier peligro **derivado de lo nuevo y desconocido.**”

¿Qué es la neofobia?

- **Ratas > ratones**

- ▶ Más rara en ratones

- **Ratas de campo > ratas urbanas**

- ▶ Niveles más bajos en colonias expuestas a más actividad
- ▶ Más altos en colonias con menor actividad

- **Ratas negras (*R. Rattus*) > ratas pardas (*R. Norvegicus*)**

- **Colonias establecidas > nuevas invasiones**



Agenda

1. ¿Por qué un rodenticida no funciona?
2. ¿Qué es la Neofobia?
- 3. Implicaciones de la Neofobia en el control de roedores**
4. ¿Invasión o asentamiento?
5. Protocolo para reducir el impacto de la Neofobia

Implicaciones en el control de roedores

- Las ratas desconfían de cualquier objeto nuevo que se encuentran, incluidos los objetos que se usan en las operaciones de control de roedores
 - ▶ **Cajas portacebos**
 - Independientemente del cebo usado
 - Varios días/semanas hasta que entren
 - ▶ **Cebos rodenticidas**
 - Les da miedo esta nueva fuente de alimentación
 - ▶ **Trampas o dispositivos de seguimiento**
 - ▶ **Cambios estructurales en el entorno**
 - ... hasta que tengan la seguridad de que no supone ningún peligro
- Su instinto natural es llevarse la comida a sus nidos para comérsela en un lugar seguro.



Implicaciones en el control de roedores

- **Ignoran las cajas porta cebos** hasta que sienten que no suponen una amenaza
- Toman una **pequeña muestra** y esperan si el cebo tiene algún efecto negativo antes de volver a comer
- Hay ratas altamente neofóbicas que muestran una “**neofobia mejorada**”.
 - ▶ Resistencia comportamental (puede tener base genética)
- Tratamientos continuados donde solo se han controlado las ratas menos neofóbicas llevan a una **selección**.
- Si la población es **altamente neofóbica**:
 - ▶ Un programa de control exhaustivo es fundamental para evitar que se genere una selección con este rasgo de neofobia



Agenda

1. ¿Por qué un rodenticida no funciona?
2. ¿Qué es la Neofobia?
3. Implicaciones de la Neofobia en el control de roedores
- 4. ¿Invasión o asentamiento?**
5. Protocolo para reducir el impacto de la Neofobia

¿Invasión o asentamiento?

1. Invasión <<< Neofobia



- Los roedores entran en los edificios buscando comida, agua y cobijo
- Caso típico: **Entornos urbanos** (colegios, restaurantes,...)
- Especie de roedor característica: ***R. Norvegicus* / Ratones**
- Urgencia/rapidez de control (lugares sensibles/delicados)
- **Necesitan** encontrar algo para **comer** (comerán el cebo rodenticida rápidamente)
- Población mucho más reducida en número (decenas).

¿Invasión o asentamiento ?

2. Asentamiento >>> Neofobia

- Los roedores llevan viviendo ahí mucho tiempo (generaciones de “ocupas”)
- Caso típico: **granjas ganaderas**
- Especie de roedor característica: ***R. Rattus***
- Siempre la misma comida (pienso del ganado) durante un largo periodo de tiempo -- neofobia a cualquier tipo de cebo
- Gran cantidad de fuentes de alimentación alternativas (**no necesitan comer** el cebo rodenticida)
- Población con un número de individuos enorme (hablamos de cientos/miles)



Agenda

1. ¿Por qué un rodenticida no funciona?
2. ¿Qué es la Neofobia?
3. Implicaciones de la Neofobia en el control de roedores
4. ¿Invasión o asentamiento?
- 5. Protocolo para reducir el impacto de la Neofobia**

¿Cómo reducir el impacto a la neofobia?



Preparación de portacebos



Ubicación eficaz



Suficientes puntos de cebo



Seguimiento previo



Elección del cebo

¿Cómo reducir el impacto a la neofobia?

1- Preparación de los portacebos

- ▶ Colocar los **portacebos sin cebo** en los puntos correctos. No cambiarlas de sitio
- ▶ Al acabar el tratamiento, **dejarlos en el mismo lugar**, a punto y preparados para cuando los vuelva a necesitar
- ▶ La **ventaja de prepararlos** es que el cebo no está en el entorno durante más tiempo del necesario
- ▶ **Comenzar con el plan de cebado** cuando los roedores hayan perdido el miedo a ellos



¿Cómo reducir el impacto a la neofobia?

2- Ubicación eficaz de los puntos de cebo.

- **Inspección** cuidadosa del lugar para determinar la ubicación correcta
- Las ratas suelen desplazarse por los **mismos caminos** que han utilizado previamente
- Importante colocar el cebo a lo largo del camino **antes de que encuentren otras fuentes de alimentación**
 - ▶ **Criaturas de hábitos y rutinas**
 - ▶ **Rasgo de supervivencia**



¿Cómo reducir el impacto a la neofobia?

3- Colocar suficientes puntos de cebo.

Los roedores pueden pasar por varios puntos de cebo hasta llegar a su fuente de alimentación preferida

- no asumir que un punto de cebado **junto a una madriguera/nido** signifique que los roedores vayan a alimentarse en este punto.
- **los ratones** visitan sus fuentes de alimentación esporádicamente y les gusta acudir a varios puntos de cebado en una noche para alimentarse.
- tanto las ratas como los ratones, deben disponer de **suficientes puntos de cebado** para que puedan comportarse de forma natural y optimizar el control.



¿Cómo reducir el impacto a la neofobia?

4- Realizar un seguimiento de la actividad junto a los portacebos antes de colocar el primer cebo

- ❑ Colocar **arena o polvo de seguimiento** dentro de la caja portacebos.
 - ✓ podrá detectar las **huellas de los roedores** que hayan entrado en la caja
 - ✓ en el **exterior**, mirar si hay huellas de barro en su interior.
 - ✓ Comprobar muestras de actividad **mínimo una vez/semana**.

- ❑ Pueden utilizarse **cebos de monitoreo** para registrar cuándo las ratas y los ratones se encuentran cómodos comiendo dentro de la caja.
 - ✓ **Cebos comerciales**
 - ✓ **Alimentos disponibles** (pienso para cerdos en una granja).
 - ✓ Revisar consumo **mínimo una vez/ semana**.

- ❑ Cuando los roedores empiezan a entrar en los portacebos, significa que ya están acostumbrados y es el momento de colocar el cebo.



¿Cómo reducir el impacto a la neofobia?

5- Elección del cebo

- Es importante utilizar **el cebo más apetecible**, para que los roedores lo acepten rápidamente como fuente de alimentación.
 - Cuanto más rápido el roedor acepte el cebo como fuente de alimentación, más deprisa empezará a ingerirlo y más rápido se conseguirá el control.
- Es posible que se produzca una **reacción neofóbica** ante el cebo.
 - Cuanto más fácil sea para el roedor identificar el cebo como fuente de alimentación, más improbable es que esto ocurra. Por ello, los cebos con un alto porcentaje de ingredientes de comida natural, constituyen los productos ideales.
- **Será necesario fijar el cebo**, y entonces conviene usar o bien un cebo de bloque blando o un cebo en bloque parafinado.



Conclusiones

Conclusiones

1. La conducta de los roedores es compleja y existen numerosos factores que influyen en el éxito y en el tiempo necesario del programa de control.

Conocer esta conducta es una de las herramientas más importantes de cualquier controlador de plagas



Conclusiones

2. Para un control eficaz y rápido de roedores, hay que incluir en el programa de cebado determinadas medidas que **minimicen las consecuencias de la conducta neofóbica.**



- Dichas medidas incluyen utilizar cebos de alta aceptación/apetencia.
- Así como una correcta praxis en la aclimatación de los puntos de cebo.



We create chemistry