



MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
PESCA Y ALIMENTACION.

## MICROMAMIFEROS PERJUDICIALES

Gonzalo Morales Suárez.  
Servicio de Defensa contra Plagas e I.F.

### Los Pitimis o Topillos subterráneos (*Pitymys* spp)



## PREAMBULO

Los **Pitimis** o **Topillos subterráneos** son unos roedores pertenecientes a la familia de los Microtinos. En el Levante y Sur de España se encuentra preferentemente el **Pitymys duodecimcostatus**, mientras que el **Pitymys lusitanicus** ocupa el Norte y el Noroeste.

## DESCRIPCION

Son de tamaño pequeño: los adultos tienen una longitud (cabeza + cuerpo) entre 7 y 10 cm. y la cola es menor que la mitad del cuerpo más la cabeza.

Se parecen bastante a los *Microtus*, pero los Pitimis se diferencian de ellos en que son más pequeños, los ojos y orejas son más reducidas y tienen *cinco* almohadillas en los pies posteriores. Los *Microtus* tienen *seis*.

## BIOLOGIA

Viven de 15 a 18 meses. El período de reproducción se extiende de marzo a noviembre; las hembras tienen varios partos al año y las camadas son de 3 a 4 crías.



*Pitymys lusitanicus*



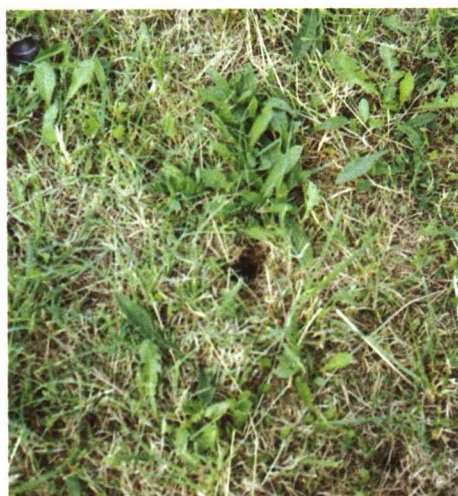
*P. duodecimcostatus* Foto: S.P.V. de Tarragona



Montículo de tierra (toperas).



Porción de galería descubierta



Boca de galería de *Pitimis*



Boca de galería de *Microtus*: Senderos en la hierba



*Zona de goteo de árbol con tierra mullida y galerías superficiales*

## COSTUMBRES

Son de vida fundamentalmente subterránea, pero en el momento de dispersión de los individuos jóvenes o cuando las condiciones del medio —sequía o encharcamientos— no son favorables, se desplazan por la superficie en busca de nuevos territorios.

Se alimentan preferentemente de raíces, rizomas y bulbos; cavando extensas redes de galerías a unos 5 cm. de profundidad, aunque también pueden excavar galerías más profundas.

En otoño-invierno se encuentran almacenes de alimentos acumulados en determinadas galerías y en las plantaciones de frutales es frecuente encontrar «nidos» debajo del pie de los árboles.

En los campos atacados se observan numerosos agujeros (bocas) de pequeño diámetro (3-4 cm.) y montículos de tierra (toperas), que provienen de las excavaciones de las galerías, almacenes y «nidos».

Las «bocas» del Pitimis se diferencian de las del *Microtus* en que de las de este último salen varios senderos entre la hierba con abundante presencia de excrementos, no ocurriendo así en las bocas de galería del primero.

### **FACTORES QUE CONDICIONAN SU DESARROLLO**

No son muy conocidas las causas que originan los aumentos y descensos de población, que a veces son muy acusados de un año a otro.

Aunque tiene numerosos depredadores: gatos, perros, zorros, comadrejas, lechuzas y aves rapaces, la acción de éstos —si bien eficaz para mantener bajas las poblaciones— no parece suficiente para explicar las variaciones de población que se producen.

## DAÑOS

Los mayores daños los ocasionan en los cultivos hortícolas y frutícolas, pudiendo llegar a ser un factor limitativo de dichos cultivos.

En los frutales roen las raíces y la base de los troncos **por debajo** de la superficie. El *Microtus* lo hace **por encima**.

Son especialmente perjudiciales los ataques a árboles jóvenes y los que se producen en árboles de edad que tienen la base del tronco enterrada.

Los frutales más atacados son el manzano, cerezo, albaricoquero (menos), vid y cítricos. El peral, melocotonero y ciruelo solamente son atacados en casos excepcionales.



*Raíces roídas totalmente*



*Raíces roídas parcialmente*



*Arbol muerto por ataque de Pitymys*



*Boca de galería con cebo puesto*

## SISTEMAS DE LUCHA

Se aconseja emplear los sistemas y **productos** que para cada zona y cultivo recomienden los Servicios Oficiales correspondientes.

En las experiencias realizadas en frutales, han dado buenos resultados las siguientes actuaciones:

- Quitar la hierba de los ruedos/hileras de los árboles, con labores o con herbicidas.

- Dar una labor de 8-10 cm. de profundidad entre las hileras de árboles.
- Proteger los árboles jóvenes mediante una zanja circular con centro en el tronco, radio de 25-50 cm. y una profundidad de 15-20 cm.
- Poner la mayor cantidad posible de cebo envenenado en el interior de todas las bocas que se encuentren abiertas.
- Repetir el tratamiento a los 7-10 días.
- Tapar (pisándolas) todas las bocas a los 10 días de haber realizado el segundo tratamiento, y hacer un nuevo tratamiento caso de que se vuelvan a abrir nuevas bocas de galería.

De los cebos empleados han dado buenos resultados los granulados comerciales a base de **brodifacum** (0,005 %) o **difacinona** (0,005 %) y los preparados a base de pequeños trozos de manzana (1 cm. cúbico) impregnados con **bromadiolona** (oleaginosa 0,25 %) al 5 % o con **esci-lirosido** (oleaginoso 0,50 %) al 2,5 %.