



# Control of Rats and Mice

## Control de Ratas y Ratones

Rats and mice can be found in homes, farm and ranch buildings, sheds and garages. They are offensive in many ways:

1. They eat and contaminate all types of food.
2. They damage and destroy property.
3. They carry diseases that are health hazards to both humans and animals—diseases such as typhus fever, trichinosis, plague, infectious jaundice, Salmonella food infections, and rat mite dermatitis.

### Identification of Rats and Mice

The signs of a rat or mouse infestation include droppings, tracks in the moist earth or dusty places, and burrows in the ground. There will be signs of gnawing and runways in the grass or through trash. You also can smell the presence of rats and mice, especially in a poorly ventilated room.

### Methods of Control

The principal means of controlling rats and mice are:

1. Removal of shelter

Las ratas y los ratones pueden ser encontrados en casas, granjas y ranchos, bodegas, y garajes. Estos animales son perjudiciales de muchas maneras:

1. Comen y contaminan todo tipo de alimentos.
2. Dañan y destruyen la propiedad.
3. Transmiten enfermedades que son un riesgo para la salud tanto de humanos como de animales—como fiebre tifoidea, triquinosis, plaga, ictericia (jaundice) contagiosa, infecciones de Salmonela, y dermatitis causada por el ácaro de rata.

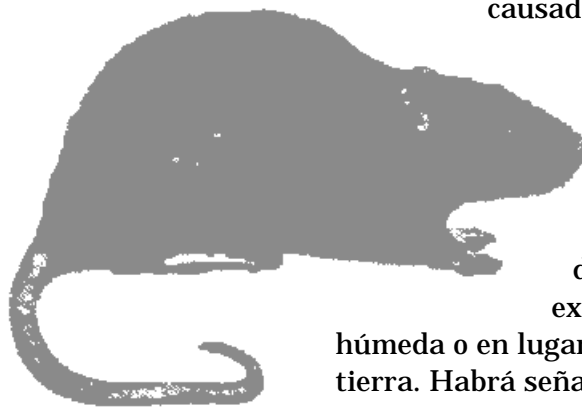
### Identificación de Ratas y Ratones

Los indicios de una infestación de rata o ratón incluyen excrementos, huellas en la tierra húmeda o en lugares con polvo, y agujeros en la tierra. Habrá señas de roeduras y veredas en el zacate o por la basura. También se puede oler la presencia de ratas y ratones, especialmente en un cuarto con poca ventilación.

### Métodos de Control

Los métodos principales para el control de ratas y ratones son:

1. Eliminación de refugios.



2. Removal of water and food
3. Use of rodenticides and traps
4. Sealing possible entries to a building

### **Removal of Shelter**

Piles of lumber, trash or other materials can be shelters for rats. Trash, such as empty boxes and cartons, should be discarded promptly. Stored materials should be at least 18 inches off the ground or floor, and with space between the material and the wall.

### **Removal of Water and Food**

The best way to eliminate the food supply of rats and mice is to store food in glass or metal containers, and to put garbage in tightly covered trash cans. Repair leaky faucets, and remove any water that rodents have access to.

### **Use of Rodenticides and Traps**

*Rodenticides.* One effective way of destroying rats and mice, and the one most generally recommended, is the use of rodenticides. There are many different kinds of rodenticides available. Most are anticoagulants, which cause death by internal bleeding because they prevent blood clotting. Anticoagulant baits are available in multiple-dose and single-dose formulations. Rats and mice must eat the multiple-dose bait every day for 5 to 6 days, or every other day for at least 12 days before hemorrhages are fatal. Single-dose anticoagulant bait needs to be eaten by rats and mice only once before they die. Since the rodents feel no pain, there is no warning and they continue to feed if the bait is attractive.

### **Exposing the bait**

*For Rat Control.* Offer dry anticoagulant bait to rats in  $\frac{1}{4}$  to  $\frac{1}{2}$  pound packages. Place bait less than 25 feet apart where rats feed along walls, inside and outside buildings, in dark corners, under floors, in attics and under stairways. To hurry feeding, cut paper sacks so that bait spills out. Keep replenishing the bait until the rats stop eating. When anticoagulant baits become old, replace them with fresh bait.

In addition to the dry form, a water-soluble bait is available for use in water. This is particularly

2. Eliminación de agua y alimento.
3. Uso de rodenticidas (veneno para roedores) y trampas.
4. Sellar posibles entradas a un edificio.

### **Eliminación de Refugios**

Montones de madera, basura y otros materiales pueden ser refugios para las ratas. Basura, como cajas vacías y cartones, deben ser eliminados inmediatamente. Artículos guardados deben estar al menos unas 18 pulgadas del suelo o piso, y debe haber espacio entre la pared y los artículos.

### **Eliminación de Agua y Alimento**

La mejor manera de eliminar los alimentos que atraen a las ratas y los ratones es guardar alimentos en envases de vidrio o metal, y poner la basura en recipientes (botes) bien tapados. Repare llaves de agua que goteen y quite cualquier agua que roedores puedan alcanzar.

### **Uso de Rodenticidas y Trampas**

*Rodenticidas.* Un método efectivo de matar ratas y ratones, y uno de los más recomendados, es usar rodenticidas. Hay muchos diferentes tipos de rodenticidas disponibles. La mayoría son anticoagulantes, que causan la muerte por hemorragia interna porque evitan la coagulación de sangre. La carnada (o cebo) anticoagulante está disponible en carnada de una dosis o de dosis múltiple. Las ratas y los ratones tienen que comer la carnada de dosis múltiple cada día por 5 ó 6 días, o cada tercer día por lo menos 12 días antes de que la hemorragia sea fatal. La carnada de una dosis sólo se necesita comer una vez para ser mortal. Como los roedores no sienten dolor, no existe aviso y continúan comiendo de la carnada si les atrae.

### **Exponiendo la carnada**

*Para el control de ratas.* Déle a las ratas carnada anticoagulante en paquetes de  $\frac{1}{4}$  o  $\frac{1}{2}$  libra. Coloque la carnada a menos de 25 pies de separado donde las ratas se alimenten cerca de las paredes, dentro y fuera de edificios, en rincones oscuros, debajo de los pisos, en áticos y debajo de escaleras. Para apresurar la

effective in dry surroundings and where there is already another food available.

*For Mice Control.* Mice also are effectively controlled with anticoagulant baits, but in smaller amounts. Place tablespoon amounts (1/4 to 1/2 ounces) of bait at 8- to 12-foot intervals where mice travel, along walls, in corners and hidden places. Water-soluble bait is not needed in mouse control since mice require very little water.

Traps are just as effective, but they require more effort. They work well where there are few rats and mice. The best place to set traps is close to walls in areas where rodents run. The selection of baits for trapping is important. Baits should be fresh and changed daily. Use a variety of baits on traps rather than a single kind of bait. Fruit, peanut butter and nuts all make good baits.

### **Sealing Possible Entries to a Building**

All openings rodents can enter should be covered with rat-resistant materials such as hardware cloth or steel wool. Doors should be closed when not in use, and all edges subject to gnawing should be covered with metal. Unnecessary openings should be covered with concrete or sheet metal. Concrete also can be used to prevent rats from burrowing under foundations.

### **Measuring Results**

Results cannot always be measured by counting dead rats and mice. When baits are no longer being eaten, when there are no fresh droppings, and when no live rats or mice are seen, results are as good as can be expected.

### **Safety Precautions**

Read the label carefully. Do not purchase anticoagulant bait that does not have full instructions on the label. Look for the Environmental Protection Agency (EPA) registration number. Anticoagulant bait can

alimentación, hágale una abertura a los paquetes para que se desparrame la carnada. Continúe poniendo más carnada hasta que las ratas dejen de comer. Cuando la carnada se haga vieja, reemplázcala con carnada nueva.

Además de usar la forma seca, también hay disponible una carnada soluble en agua. Esto parece ser muy efectivo en áreas secas y donde ya hay otro alimento disponible.

*Para el control de ratones.* Los ratones también se controlan efectivamente con carnada anticoagulante, pero en cantidades más pequeñas. Coloque la carnada en cantidades de cucharada a (1/4 a 1/2 onza) intervalos de 8 a 12 pies por donde pasen los ratones, cerca de paredes, rincones y lugares escondidos. La carnada soluble en agua no es necesaria en el control de ratones porque estos requieren de muy poca agua.

Las trampas son igual de efectivas pero requieren más trabajo. Trabajan bien donde hay pocas ratas y ratones. El mejor lugar para poner las trampas es cerca de paredes en áreas por donde pasan los roedores. Lo que usa como carnada es muy importante. La carnada debe estar fresca y ser cambiada a diario. Use una variedad de carnadas en vez de un sólo tipo de carnada. La fruta, crema de cacahuete y las nueces son buenas carnadas.

### **Sellar Posibles Entradas a un Edificio**

Todas las aberturas por las cuales los roedores puedan entrar deben ser cubiertas con un material resistente a ratas como tela metálica o fibra de acero. Las puertas deben estar cerradas cuando no se usen, y todas las orillas que puedan ser roídas se deben cubrir con una lámina metálica. Las aberturas innecesarias se deben cubrir con lámina metálica o concreto. El concreto también se puede usar para evitar que las ratas excaven debajo de los cimientos.

harm any animal or human eating it. Keep pets, livestock and people out of buildings where the bait is placed.

If a human consumes an anticoagulant bait, force the person to vomit by giving them a tablespoon of salt in a glass of warm water. Call a physician immediately. All anticoagulant labels or instruction leaflets give further instructions for doctors.

Destroy unused bait and containers by burning or burying deeply. Store any bait or poison out of reach of children and pets.

---

Adapted from publications L-1916 *Control of Rats and Mice* and L-1900 *Controlling Rats and Mice with Anticoagulants* for your use by Ana A. DeLuna, Extension Assistant in Communications. Graphic design by Rhonda R. Kappler.

Una Vida Mejor project activities are supported by a grant from the W. K. Kellogg Foundation.

*Educational programs conducted by the Texas Agricultural Extension Service serve people of all ages regardless of socioeconomic level, race, color, sex, religion, handicap, or national origin.*

## **Midiendo los Resultados**

Los resultados no siempre se pueden medir al contar las ratas y ratones muertos. Cuando ya no comen la carnada, o se encuentran excrementos y no se ven ratas o ratones vivos, entonces los resultados son tan buenos como puede esperarse.

## **Precauciones de Seguridad**

Lea la etiqueta cuidadosamente. No compre carnada anticoaguante que no tenga instrucciones completas en la etiqueta. Busque el número de registro de la Agencia de Protección Ambiental (Environment Protection Agency—EPA). La carnada anticoagulante puede ser perjudicial para cualquier animal o persona que la coma. Mantenga a los animales domésticos, ganado y a personas fuera de los edificios donde esté colocada.

Si una persona consuma carnada anti-coagulante, haga que vomite dándole una cucharada de sal en agua tibia. Llame a un médico inmediatamente. Toda las etiquetas de anticoagulantes o folletos informativos deben ofrecerle más información al médico.

Destruya la carnada que sobre y los envases al quemarlos o enterrarlos. Guarde cualquier carnada o veneno fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

---

Adaptado de las publicaciones L-1916S *El Control de Ratas y Ratones* y L-1900S *Cómo Controlar Ratas y Ratones con Anticoagulantes* para su uso por Ana A. DeLuna, Asistente de Extensión en Comunicaciones. Diseño gráfico por Rhonda R. Kappler.

Actividades para el proyecto Una Vida Mejor son patrocinadas por una subvención de la Fundación W. K. Kellogg.

*Los programas educativos dirigidos por el Servicio de Extensión Agrícola de Texas sirven a personas de todas las edades sin distinción del nivel socioeconómico, raza, color, sexo, religión, impedimento u origen nacional.*