

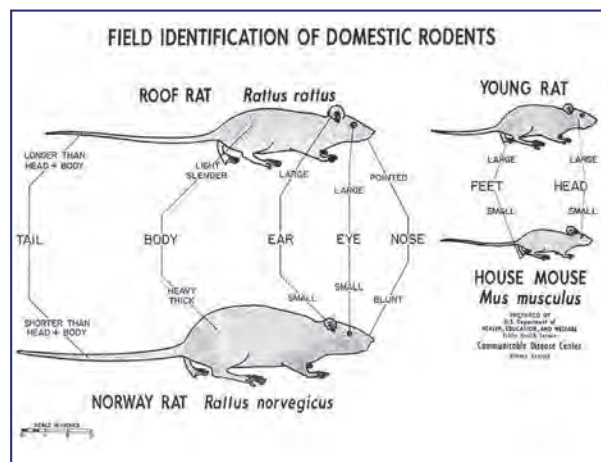


Serie de Manejo Integrado de Plagas de Vertebrados

Ratas, Ratones y Ratones de Campo: Hojas de Datos de Manejo Integrado de Plagas

Las dos especies de ratas más importantes son: Rata Negra o de techo (*Rattus rattus*) y Rata Parda o Noruega (*Rattus norvegicus*). La especie de ratón doméstico más común es *Mus musculus* y hay cientos de especies de ratón de campo. Para determinar cuáles de estos roedores son responsables del daño en su granja u hogar, busque los siguientes signos:

- **Excrementos**—el tamaño y la forma de los excrementos pueden indicar la especie de roedor y la cantidad de excrementos le dará una idea del grado de infestación. Los excrementos de las ratas del techo son de aproximadamente ¼-½ pulgada y con puntas afiladas. Los excrementos de rata parda o de Noruega promedian alrededor de ¾ de pulgada y se encuentran a lo largo de sus senderos y donde se alimentan. Los excrementos del ratón tienen forma irregular y menos de 1/3 de pulgada. Los excrementos de los ratones de campo son similares a los del ratón casero, pero tienen un color verdoso y se pueden ver a lo largo de sus senderos. Use precaución y equipo de protección personal cuando limpie desechos de roedores debido a la capacidad de transferir enfermedades al liberar partículas infectadas en el aire.
- **Avistamientos**—la mayoría de los roedores están activos por la noche, pero si se los ve durante el día, es una indicación de una alta población. Las ratas negras o de techo viajan a lo largo de cercas y líneas de servicios por las tardes.
- **Madrigueras y nidos**—Las ratas noruegas o pardas generalmente se entierran a lo largo de las paredes, debajo de los cimientos, entre las pilas de escombros y las áreas cubiertas de maleza. Las ratas negras o de techo son escaladores y construyen su nido sobre el suelo en árboles, arbustos, hiedra y otra vegetación densa. En el interior, las ratas negras o de techo se mueven a las áreas superiores de la casa como áticos y techos. Los ratones domésticos normalmente crean nidos interiores de papel triturado, hojas, material aislante en armarios, cajas y gavetas, en la base de los electrodomésticos de cocina, en o alrededor de pilas de leña, vehículos abandonados y garajes desordenados. Los ratones de campo viven en madrigueras superficiales y subterráneas haciendo nidos de hierba y hojas. Estas madrigueras están conectadas a la superficie por senderos bien transitados.
- **Pistas, senderos y huellas**—Las ratas pardas o de noruega tienden a usar el mismo sendero a lo largo de paredes, cercos y vegetación densa. Es un camino desgastado lo suficientemente ancho para una rata. Las ratas negras o de techo viajan por arriba del suelo saltando de árbol en árbol o en tejados y a lo largo de cables de servicios públicos. Las marcas de fricción pueden notarse a lo largo de los senderos recorridos con frecuencia entre los obstáculos y las aberturas usadas regularmente en las paredes y pisos. Colocando un polvo fino como el talco a lo largo de caminos sospechosos debería dejar huellas. Si las impresiones son de ½ pulgada con 4 o 5 dedos, es una rata, más pequeña que eso, sería ratón casero si está adentro y ratón de campo si está afuera. Los ratones de campo hacen senderos conectando madrigueras y áreas en las que se alimentan.
- **Roer**—Los dientes incisivos de roedores crecen continuamente por lo que deben desgastarse royendo superficies duras como suelos, paredes, puertas, corteza de árboles, cajas y equipos de irrigación, alambres, paneles de plástico, etc.



Identificación de roedores. Foto: Wikimedia Commons



Ratón de Campo. Foto: Flickr



Clockwise from the top are Norway rat, American cockroach, and mouse droppings. Photo: Flickr

Colocando un polvo fino como el talco a lo largo de caminos sospechosos debería dejar huellas. Si las impresiones son de ½ pulgada con 4 o 5 dedos, es una rata, más pequeña que eso, sería ratón casero si está adentro y ratón de campo si está afuera. Los ratones de campo hacen senderos conectando madrigueras y áreas en las que se alimentan.

Manejo de Ratas, Ratones y Ratones de Campo

El manejo exitoso de estos roedores es un compromiso continuo que utiliza más de un método de control. El control total a veces no es posible debido a las actividades de área amplia sobre las que tiene muy poco control, como las estructuras cercanas de edificios descuidados, los campos abandonados, la falta de depredadores, la eliminación inadecuada de basura y la vegetación excesiva.

Modificación del hábitat. Muchos tipos de problemas de roedores pueden minimizarse haciendo que la granja y las áreas alrededor de los edificios sean menos hospitalarios para ellos, eliminando el refugio y posible alimento y agua. Elimine los escombros, incluyendo las rocas, la madera y los montones de maleza, que pueden proporcionar protección a las entradas de madrigueras de las ratas de Noruega y ratones de campo. Mantenga la vegetación del suelo alrededor de los edificios despejados y recorte los fondos de los setos y otras plantas del paisaje desde el suelo. Recorte los árboles que sobresalgan de los edificios al menos 6 pies hacia atrás. Evite la hiedra o cualquier cobertura del suelo que cubra las actividades de las ratas. Si tienes árboles de frutas o nueces, asegúrese de recoger lo que caiga en el suelo. Almacene el equipo, leña y otros materiales elevado del suelo en plataformas y lejos de las paredes y cercos de edificios. Limpiando las áreas de hierbas y malezas desalentarán a las ratas al reducir sus alimentos y exponerlos a los depredadores y al estrés ambiental.

Exclusión. En los edificios, es más fácil mantener a los roedores fuera que sacarlos una vez que están adentro. Selle, o tape con malla de alambre, cualquier apertura de más de un cuarto de pulgada, como aberturas para tuberías de agua, cables eléctricos y otros cables de servicio y ventilación. Las líneas de alcantarillado pueden tener líneas de limpieza que pueden proporcionar acceso a las ratas al edificio. Los materiales utilizados para restringir el acceso incluyen láminas de metal para evitar escaladas y roeduras, mallas de alambre, lana de acero, mortero y parches de concreto. Las áreas para inspeccionar y usar estos materiales son huecos o aberturas en las tejas, ventilaciones del techo, respiraderos del ático, espacio debajo de puertas, huecos alrededor de la chimenea, coberturas a ventilación del sótano, espacios debajo de tapas metálicas, calentadores o conductos de aire acondicionado. Otras prácticas preventivas incluyen retirar montones de leña cerca de edificios, limpiar chozas y casuchas de animales, podar las ramas de árboles cerca de los techos, proteger el comedero de pájaros, alimentar a las mascotas periódicamente para que no queden restos de comida en el plato y mantener los contenedores de basura sellados y lejos de edificios. En las granjas es un desafío mayor ya que se trata de edificios, cultivos, instalaciones para animales y almacenamiento de alimentos. La limpieza alrededor del establo es fundamental, elimine los alimentos derramados, las cajas apiladas o cualquier cosa en la que los roedores se puedan esconder, bloquee las entradas y elimine los materiales de anidación. Retire las fuentes de alimentos y agua y mantenga el alimento en recipientes cubiertos.

Cebo. El uso de cebos tóxicos puede representar una amenaza para la vida silvestre, las mascotas y los niños, por lo que deben usarse con extrema precaución. Los cebos aceptados en la producción orgánica certificada se mencionarán en esta publicación. Para cebos convencionales, como la estricnina y los anticoagulantes, consulte los sitios web de extensión local para obtener orientación y lea siempre la etiqueta de todos los pesticidas.

- Los rodenticidas que contienen vitamina D3 o colecalciferol, muchos de los cuales están registrados para su uso en sistemas orgánicos, producen hipercalcemia, lo que los convierte en un veneno eficaz sin envenenamiento secundario si un raptor, carroñero o mascota se come el roedor envenenado. Los roedores generalmente mueren dentro de dos días de la ingestión y no parecen mostrar timidez al cebo. Sin embargo, se debe tener cuidado al colocar este cebo, particularmente cuando mascotas tengan acceso directo a este veneno, para el cual no hay antídoto. Las estaciones de caja de cebo protegidas mantienen a las mascotas y a otros animales alejados del veneno mientras que las tuzas puedan acceder el cebo libremente. En la producción orgánica, la vitamina D3 solo se puede usar junto con las prácticas de manejo preventivo y solo cuando esas prácticas no son efectivas para prevenir o controlar las plagas por sí solas.

Trampas. El uso de trampas es un método efectivo de control para áreas pequeñas o infestaciones ligeras. Las trampas de resorte o ratoneras son muy efectivas, menos costosas, pueden requerir más trabajo pero se las considera más humanas ya que generalmente matan al roedor al instante. Para atraer al roedor a las trampas puede ser necesario cebar las trampas con mantequilla de maní, frutos secos o nueces, o alimentos secos para mascotas. Es una buena práctica asegurar las trampas (usando un cordel, atándolo a una tubería o viga cercana, lo que evitará demasiado movimiento de la trampa), ya que no quiere que un roedor herido arrastre una trampa a áreas que usted no pueda alcanzar. Los ratones de campo rara vez se alejan de sus sederos y caminos, colocando trampas en ángulo recto frente a las entradas de madrigueras y caminos sin carnada puede ser efectivo. Las ratas noruega viajan a lo largo de los bordes de los edificios o contra las paredes, así que coloque los gatillos contra las paredes y en las entradas a una estructura donde el roedor es forzado a pasar por una abertura estrecha. Las ratas de techo viajan por vigas, árboles y aparadores donde las trampas se pueden sujetar de forma segura. Si usa trampas de resorte afuera, una caja de trampas puede ser necesaria para proteger la vida silvestre, las mascotas y los niños. Revise las trampas a diario para eliminar los roedores muertos y reinicie las trampas de resorte rápidamente para evitar la timidez del cebo y la trampa. Use guantes o bolsas de plástico para descartar los roedores muertos ya que pueden transmitir enfermedades.



Ratoneras. Foto: Wikipedia

Las tablas adhesivas funcionan como papel atrapamoscas atrapando al roedor mientras intenta cruzar el tablero. Con este tipo de trampas, es posible que el roedor no muera rápidamente y es posible que deba matarlo. Las tablas de pegamento también pierden su efectividad en áreas con gran cantidad de polvo, escombros y altas temperaturas.

Se pueden usar trampas vivas, pero no se recomiendan, ya que los roedores deberán ser sacrificados o liberados en otro lugar. Liberar roedores a otras áreas puede ser ilegal y simplemente transferirá el problema a otras áreas. La liberación a áreas silvestres será perjudicial para el ecosistema natural y se sabe que las ratas arrasan las poblaciones de aves y reptiles.

Depredadores y Controles Naturales. Dependiendo de la vida silvestre que vive en su región, muchos tipos de depredadores pueden ayudar a reducir las poblaciones de roedores. Una población sana de depredadores naturales puede incluir gatos monteses, zorros, coyotes, tejones, zorrillos, comadreas, serpientes, búhos, cuervos, halcones y la mayoría de las demás rapaces de gran tamaño. La depredación representa una gran proporción de mortalidad de roedores, aunque no controlará completamente a una población. Sin embargo, vale la pena fomentar la depredación, especialmente mediante el uso de plataformas de raptor (halcón y búho), nidales y perchas en toda la granja. La investigación ha demostrado que atrayendo aves rapaces a áreas agrícolas, el uso de pesticidas disminuye (Lindell et al., 2018; Novak and Torfeh, 2017). El Servicio de Conservación de los Recursos Naturales (NRCS, por sus siglas en inglés) tiene fondos para ayudar a los agricultores a instalar estructuras para vida silvestre en sus tierras, así como a fondos para muchas otras prácticas de conservación. Su centro de servicio local de USDA puede ubicarse en <https://offices.sc.egov.usda.gov/locator/app>.



Los gatos domésticos pueden ayudar a mantener bajas las poblaciones de ratas y ratones. Tenga en cuenta que los gatos, especialmente los gatos asilvestrados, pueden aprovecharse de organismos no objetivo (aves, lagartos), incluidas las especies en peligro de extinción.
Foto: Martin Guereña, NCAT

Referencias

Lindell, C., R.A. Eaton, P.H. Howard, S.M. Roels, and M.E. Shave. 2018. Enhancing agricultural landscapes to increase crop pest reduction by vertebrates. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. April 1. p. 1-11.

Novak, K. and D. Torfeh. 2017. Raptor Pilot Study for Levee Protection. Ventura County Public Works Agency Watershed Protection District. <http://vcportal.ventura.org/BOS/District2/RaptorPilotStudy.pdf>

Recursos

Barn Owls in Integrated Pest Management and Sustainable Agriculture. 2017. By Barn Owl Box Company. www.barnowlbox.com/integrated-pest-management

Birdsbesafe products. www.birdsbesafe.com

Farmscaping to Enhance Biological Control. 2000. By NCAT/ATTRA. <https://attra.ncat.org/attra-pub/summaries/summary.php?pub=145>

How to Identify and Get Rid of Mice. 2018. By The Old Farmer's Almanac. www.almanac.com/pest/mice

How to Identify and Get Rid of Voles. 2018. By The Old Farmer's Almanac. www.almanac.com/pest/voles

IPM Action Plan for Rodents. 2018. By eXtension. <http://articles.extension.org/pages/63911/ipm-action-plan-for-rodents>

Organic IPM Field Guide. 2006. By NCAT/ATTRA. <https://attra.ncat.org/attra-pub/summaries/summary.php?pub=148>

Pest of Homes, Structures, People, and Pets: Rats. 2011. By University of California Statewide Integrated Pest Management Program. <http://ipm.ucanr.edu/PMG/PESTNOTES/pn74106.html>

Voles: Learn about vole biology, food habits, damage caused by voles, and damage control methods. 2018. By Penn State Extension. <https://extension.psu.edu/voles>

Este material se basa en el trabajo respaldado por el Instituto Nacional de Alimentación y Agricultura, Departamento de Agricultura de EE. UU., Con el número de adjudicación 2013-51106-20970.

Ratas, Ratones y Ratones de Campo:

Hojas de Datos de Manejo Integrado de Plagas

Por Martin Guerena y Omar Rodríguez, NCAT Especialistas en
Agricultura Sostenible • Publicado en abril de 2018 ©NCAT
SP559 • Slot 587



Producido por el Centro Nacional de Tecnología Apropiada
www.ncat.org • 1-800-275-6228 (1-800-ASK-NCAT)
(Organización matriz para el Proyecto ATTRA, attra.ncat.org/espanol)

¡Contáctenos! attra.ncat.org/espanol • Toll-free: 1-800-346-9140 • Email: askanag@ncat.org