

Bed Bugs!

Know the Enemy



Actual Size

Signs of Bed Bugs



Integrated Pest Management (IPM) is the most effective way to eliminate bed bugs.

Li, S., Gouge, D.H., Nair, S. 09/2020



United States
Department of
Agriculture

National Institute
of Food and
Agriculture



Bed Bugs!

Know the Enemy



Actual Size

Signs of Bed Bugs



Integrated Pest Management (IPM) is the most effective way to eliminate bed bugs.

Li, S., Gouge, D.H., Nair, S. 09/2020



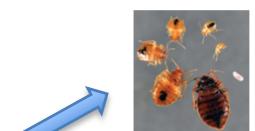
United States
Department of
Agriculture

National Institute
of Food and
Agriculture



Bed Bugs!

Know the Enemy



Actual Size

Signs of Bed Bugs



Integrated Pest Management (IPM) is the most effective way to eliminate bed bugs.

Li, S., Gouge, D.H., Nair, S. 09/2020



United States
Department of
Agriculture

National Institute
of Food and
Agriculture





Prevention - Carefully inspect items before bringing them home.

Non-Chemical Methods are becoming primary methods used in combination with pesticides.

Chemical Methods licensed pest management professionals have specialized products, equipment and expertise.

For information on bed bugs and IPM, please view
<http://www.epa.gov/bedbugs>

<https://acis.cals.arizona.edu/community-ipm/public-health-ipm>



COLLEGE OF AGRICULTURE
AND LIFE SCIENCES
COOPERATIVE EXTENSION
Arizona Pest Management Center



Contact Dr. Lucy Li, lucyli@email.arizona.edu



Prevention - Carefully inspect items before bringing them home.

Non-Chemical Methods are becoming primary methods used in combination with pesticides.

Chemical Methods licensed pest management professionals have specialized products, equipment and expertise.

For information on bed bugs and IPM, please view
<http://www.epa.gov/bedbugs>

<https://acis.cals.arizona.edu/community-ipm/public-health-ipm>



COLLEGE OF AGRICULTURE
AND LIFE SCIENCES
COOPERATIVE EXTENSION
Arizona Pest Management Center



Contact Dr. Lucy Li, lucyli@email.arizona.edu



Prevention - Carefully inspect items before bringing them home.

Non-Chemical Methods are becoming primary methods used in combination with pesticides.

Chemical Methods licensed pest management professionals have specialized products, equipment and expertise.

For information on bed bugs and IPM, please view
<http://www.epa.gov/bedbugs>

<https://acis.cals.arizona.edu/community-ipm/public-health-ipm>



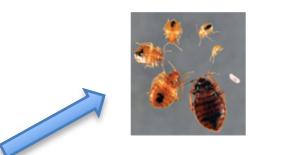
COLLEGE OF AGRICULTURE
AND LIFE SCIENCES
COOPERATIVE EXTENSION
Arizona Pest Management Center



Contact Dr. Lucy Li, lucyli@email.arizona.edu

¡Chinches de la Cama!

Conoce el enemigo



Evidencia de la presencia de chinches



El Manejo Integrado de Plagas (IPM, por sus siglas en inglés) es la manera más eficaz de eliminar las chinches.

Li, S., Gouge, D.H., Nair, S. 09/2020



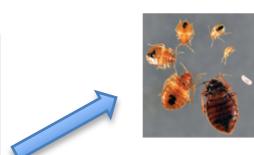
United States
Department of
Agriculture

National Institute
of Food and
Agriculture



¡Chinches de la Cama!

Conoce el enemigo



Evidencia de la presencia de chinches



El Manejo Integrado de Plagas (IPM, por sus siglas en inglés) es la manera más eficaz de eliminar las chinches.

Li, S., Gouge, D.H., Nair, S. 09/2020



United States
Department of
Agriculture

National Institute
of Food and
Agriculture



¡Chinches de la Cama!

Conoce el enemigo



Evidencia de la presencia de chinches



El Manejo Integrado de Plagas (IPM, por sus siglas en inglés) es la manera más eficaz de eliminar las chinches.

Li, S., Gouge, D.H., Nair, S. 09/2020



United States
Department of
Agriculture

National Institute
of Food and
Agriculture



Prevención - Inspeccione cuidadosamente los artículos antes de llevarlos a casa.

El uso de **métodos no químicos** inicialmente, antes de utilizar plaguicidas, está convirtiendo en el método principal.

Métodos químicos - Los profesionales certificados en el manejo de plagas tienen productos, equipos y experiencia especializados.

Para obtener información sobre las chinches y el IPM refiere a:
<http://www.epa.gov/bedbugs>
<https://acis.cals.arizona.edu/community-ipm/public-health-ipm>

Gracias a Jennifer Weber por traducir este documento.



COLLEGE OF AGRICULTURE
AND LIFE SCIENCES
COOPERATIVE EXTENSION
Arizona Pest Management Center



Contacto Dra. Lucy Li,
lucyli@email.arizona.edu

Prevención - Inspeccione cuidadosamente los artículos antes de llevarlos a casa.

El uso de **métodos no químicos** inicialmente, antes de utilizar plaguicidas, está convirtiendo en el método principal.

Métodos químicos - Los profesionales certificados en el manejo de plagas tienen productos, equipos y experiencia especializados.

Para obtener información sobre las chinches y el IPM refiere a:
<http://www.epa.gov/bedbugs>
<https://acis.cals.arizona.edu/community-ipm/public-health-ipm>

Gracias a Jennifer Weber por traducir este documento.

THE UNIVERSITY OF ARIZONA
COLLEGE OF AGRICULTURE
AND LIFE SCIENCES
COOPERATIVE EXTENSION
Arizona Pest Management Center



Contacto Dra. Lucy Li,
lucyli@email.arizona.edu

Prevención - Inspeccione cuidadosamente los artículos antes de llevarlos a casa.

El uso de **métodos no químicos** inicialmente, antes de utilizar plaguicidas, está convirtiendo en el método principal.

Métodos químicos - Los profesionales certificados en el manejo de plagas tienen productos, equipos y experiencia especializados.

Para obtener información sobre las chinches y el IPM refiere a:
<http://www.epa.gov/bedbugs>
<https://acis.cals.arizona.edu/community-ipm/public-health-ipm>

Gracias a Jennifer Weber por traducir este documento.

THE UNIVERSITY OF ARIZONA
COLLEGE OF AGRICULTURE
AND LIFE SCIENCES
COOPERATIVE EXTENSION
Arizona Pest Management Center



Contacto Dra. Lucy Li,
lucyli@email.arizona.edu

2. Empty water from containers.



3. Pets and livestock. Empty and refill water bowls every few days. Add mosquito-eating fish to larger water troughs for livestock and horses.



4. Cover up and use an insect repellent.



5. Keep mosquitoes out. Install window and door screens and avoid propping doors open after dark.



6. Check for mosquitoes emerging from indoor water sources.

Flush toilets and run showers weekly if they are not used. Check swamp cooler systems, indoor plant saucers, "Lucky Bamboo" and flower vases for wriggling larvae.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
COLLEGE OF AGRICULTURE AND LIFE SCIENCES
TUCSON, ARIZONA 85721

Any products, services or organizations that are mentioned, shown or indirectly implied in this publication do not imply endorsement by The University of Arizona.

Issued in furtherance of Cooperative Extension work, acts of May 8 and June 30, 1914, in cooperation with the U.S. Department of Agriculture, Jeffrey C. Silvertooth, Associate Dean & Director, Extension & Economic Development, College of Agriculture Life Sciences, The University of Arizona.

The University of Arizona is an equal opportunity, affirmative action institution. The University does not discriminate on the basis of race, color, religion, sex, national origin, age, disability, veteran status, or sexual orientation in its programs and activities.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
**Agriculture, Life &
Veterinary Sciences &
Cooperative Extension**

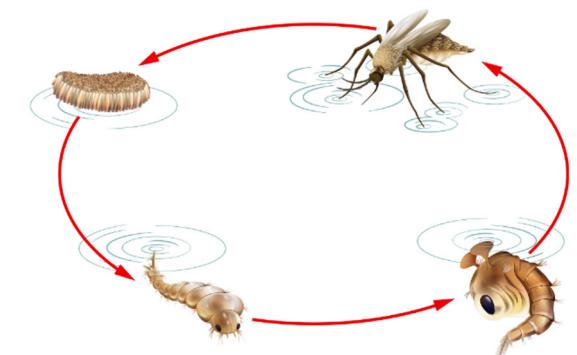
Mosquitoes

Dawn H. Gouge, Shujuan Li,

Shakunthala Nair,

Maureen Brophy, Kathleen Walker,

Pedro Andrade-Sanchez.

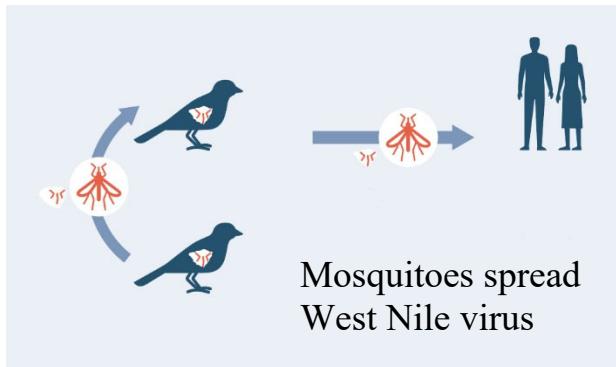


August 2020

Female mosquitoes bite people and other animals as they feed on blood.

Mosquitoes do not spread hepatitis, HIV or the coronavirus that causes COVID-19.

West Nile virus can be spread if an infected mosquito feeds on a person.

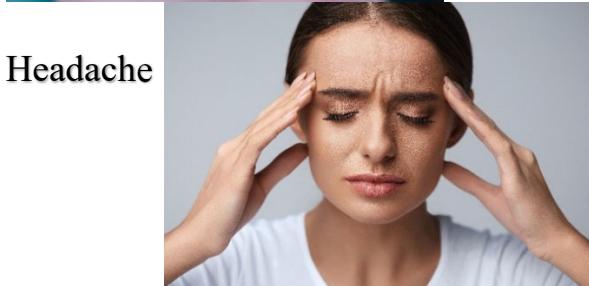


Mosquitoes that spread West Nile virus begin to bite at sundown and feed until sunrise.

Most people who get infected with West Nile virus do not get sick. But 1 in 5 people have symptoms:



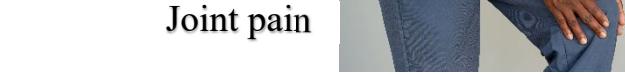
Fever



Headache



Body aches



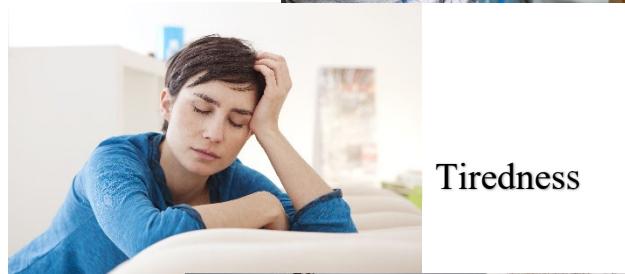
Joint pain



Vomiting



Diarrhea



Tiredness



Swollen glands



Rash

Most people recover with rest and treatment at home. A few become very sick and the disease can be deadly.

Seek immediate medical attention if the following symptoms develop: a fever over 103°F (39.4°C), confusion, coma, physical jerking, weakness, loss of sight, numbness or paralysis.

How to reduce mosquitoes and related illness

1. Drain or treat standing water.

Mosquito eggs hatch and the young grow in water. The best time to kill mosquitoes is before adults emerge and females start biting.



2. Vaciar el agua que se acumule en baldes, llantas u otros contenedores que estén fuera de su casa.



3. Mascotas y ganado. Vacíe y vuelva a llenar los bebederos frecuentemente. Agregue peces que se alimentan de mosquitos en abrevaderos más grandes para ganado y caballos.

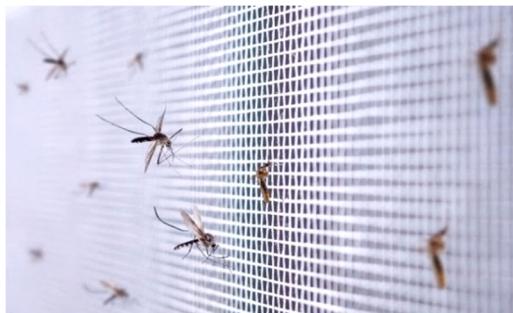


4. Cúbrase y use un repelente contra insectos.



5. Mantenga alejados a los mosquitos.

Instale mosquiteros en ventanas y puertas y evite dejar las puertas abiertas después del anochecer.



6. Compruebe si hay mosquitos que emergen de fuentes de agua en el interior de su casa.

Descargue los inodoros y abra las llaves de las regaderas semanalmente. Revise que no haya larvas en el agua de los aparatos de aire acondicionado de paja, en las bases de las macetas y en los floreros.



LA UNIVERSIDAD DE ARIZONA
COLEGIO DE AGRICULTURA Y CIENCIAS DE LA VIDA
TUCSON, ARIZONA 85721

Cualquier producto, servicio u organización que se mencione, muestre o se implique indirectamente en esta publicación no está respaldado por la Universidad de Arizona.

Emitido en apoyo del trabajo de Extensión Cooperativa, leyes del 8 de mayo y el 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de EE. UU., Jeffrey C. Silvertooth, Decano Asociado y Director, Extensión y Desarrollo Económico, Facultad de Ciencias de la Vida Agrícola, de la Universidad de Arizona.

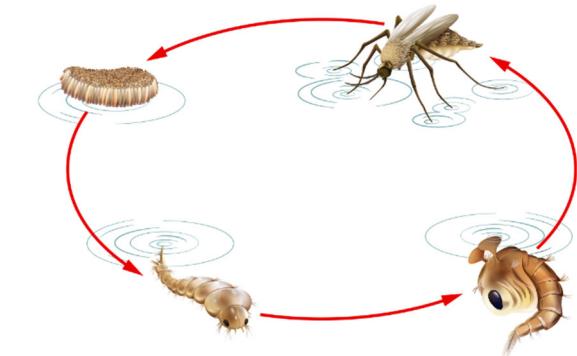
La Universidad de Arizona es una institución de acción afirmativa que ofrece igualdad de oportunidades. La Universidad no discrimina por motivos de raza, color, religión, sexo, nacionalidad, edad, discapacidad, servicio militar u orientación sexual en sus programas y actividades.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
Agriculture, Life & Veterinary Sciences & Cooperative Extension

Mosquitos

Dawn H. Gouge, Shujuan Li,
Shakunthala Nair,
Maureen Brophy, Kathleen Walker,
Pedro Andrade-Sánchez.

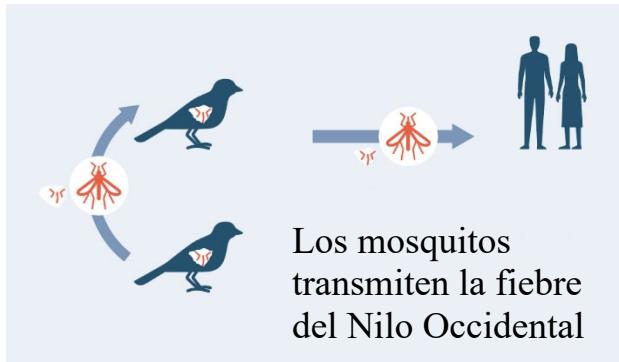


Agosto 2020

Los mosquitos hembra pican a las personas y a otros animales para alimentarse de sangre.

Los mosquitos no transmiten la hepatitis, el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) o el Coronavirus que causa COVID-19.

La Fiebre del Nilo Occidental se puede transmitir si un mosquito infectado se alimenta de la sangre de una persona.



Los mosquitos que transmiten el virus responsable de esta enfermedad comienzan a picar desde el atardecer y se alimentan hasta el amanecer.

La mayoría de las personas que se infectan con el virus del Nilo Occidental no se enferman, aunque 1 de cada 5 personas tiene síntomas como:

Fiebre



Dolor de cabeza



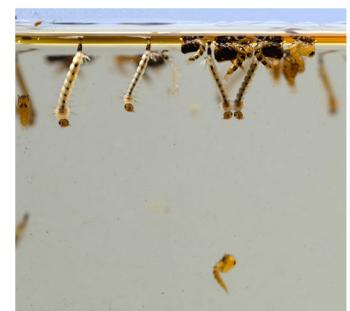
La mayoría de las personas se recuperan con descanso y tratamiento en casa, pero algunas se enferman gravemente y la enfermedad puede ser mortal.

Busque atención médica inmediatamente si desarrolla algunos de los siguientes síntomas: temperatura de 103°F (39.4°C), confusión, coma, sacudidas físicas, debilidad, pérdida de visión, entumecimientos o parálisis.

Cómo controlar los mosquitos y enfermedades relacionadas

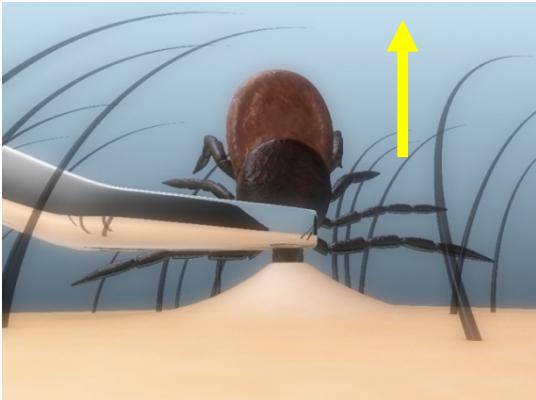
1. Drene o trate el agua estancada.

Los huevos de los mosquitos eclosionan y las larvas crecen en el agua. El mejor momento para matar mosquitos es antes de que emerjan los adultos y las hembras empiecen a picar.



2) Check yourself and your family for ticks.

- Check daily during the warmer months of the year.
- Use tweezers to grab ticks close to the skin. Gently pull straight up.
- Avoid squeezing, burning, or smothering ticks.



Grab the tick's head and pull straight up.

3) In Arizona and Sonora, consider treating around the outside of your home with a pesticide labeled for ticks spring through fall.

- Follow pesticide label instructions on how to apply products correctly.
- Use all recommended personal protective equipment (PPE).



Fit a long-lasting dog collar for tick control.

4) Kill ticks on dogs using one of the following:

- Topical (spot-on) treatments
- Oral medications
- A tick collar

5) Wear gloves when applying tick treatments. Follow label directions regarding how often you should repeat treatments.



Apply tick repellents if going into areas that may have ticks.

6) When outdoors, wear long pants and sleeves, and use an EPA-registered tick repellent.

For more information, view:
<https://extension.arizona.edu/pubs/az1769-2018.pdf>

THE UNIVERSITY OF ARIZONA
COLLEGE OF AGRICULTURE AND LIFE SCIENCES
TUCSON, ARIZONA 85721

Shujuan Li, Dawn H. Gouge, Maureen Brophy, Shaku Nair,
Kathleen Walker, Pedro Andrade-Sanchez
Department of Entomology, College of Agriculture & Life Sciences & Cooperative Extension

Contact:
Shujuan (Lucy) Li lucyli@email.arizona.edu

This material is supported by the USDA-NIFA award number 2017-70006-27145 and is within the guidelines of the Border 2020 Program funded by the US EPA and administered by NADB. Any products, services or organizations that are mentioned, shown or indirectly implied in this publication do not imply endorsement by The University of Arizona.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
Agriculture, Life &
Veterinary Sciences &
Cooperative Extension

Brown dog ticks and Rocky Mountain spotted fever

Shujuan Li, Dawn H. Gouge,
Maureen Brophy, Shaku Nair,
Kathleen Walker,
Pedro Andrade-Sanchez



September 2020

A brown dog tick bite can transmit Rocky Mountain spotted fever (RMSF) in Arizona and northwest Mexico. RMSF is a serious disease.

This tick mainly feeds on blood from dogs. It will also feed on people.

Identification and life cycle

Brown dog ticks go through four life stages – egg, six-legged larva, eight-legged nymph, and adult.

TickEncounter Resource Center

Rhipicephalus sanguineus (Brown Dog Tick)



Larva



Nymph



Adult Male



Adult Female

After hatching a tick must take a blood meal at every stage to survive. Between each stage, the tick sheds its outer skeleton and grows larger.

Brown dog ticks feed on a new host animal at each stage of their life.

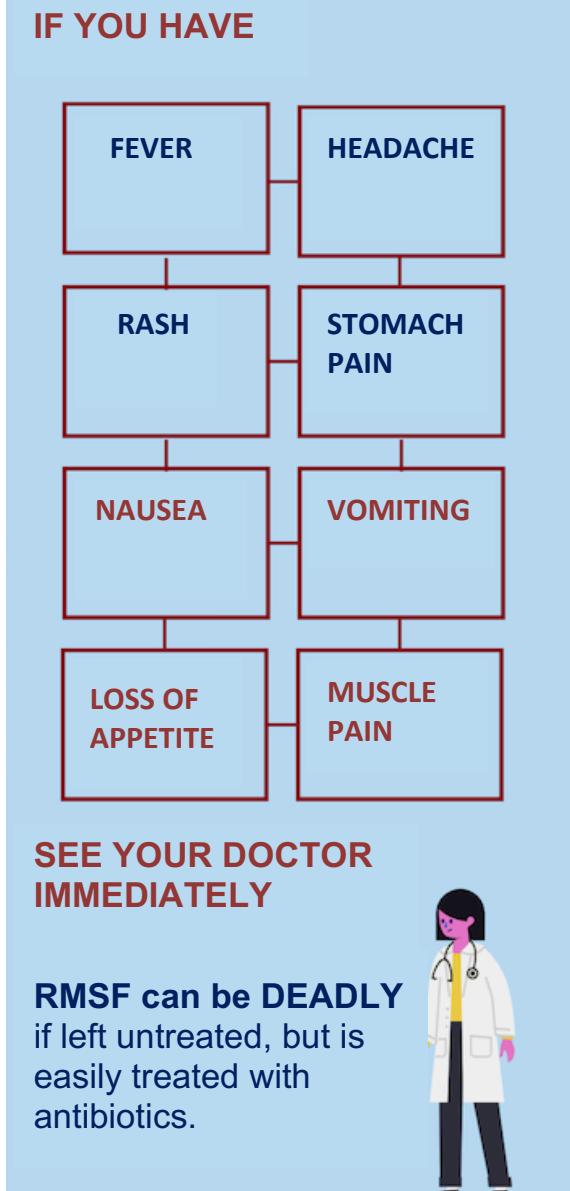


Dog ticks may be found feeding in groups.
Photo by: Jerry Butler, University of Florida

Brown dog ticks can complete their life cycle inside homes or outdoors, and are active during warm months outside.

Signs and symptoms of RMSF

Symptoms of RMSF appear 3-12 days after a bite from an infected tick.



How to reduce tick bites

1) Brown dog ticks spend most of their lives resting in protected places off their host animal.

- Reduce clutter from around the outside or under your home. This reduces tick resting places.



Reduce clutter from your yard.

- Remove tall grasses, brush, and leaf litter around your home.

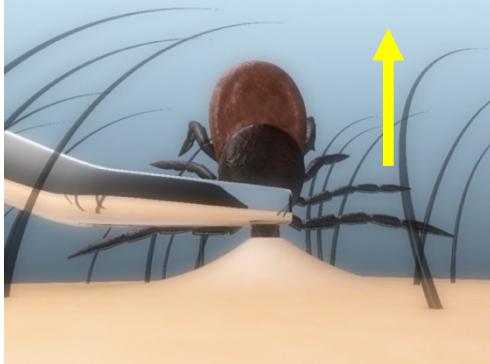


Vacuum in areas where ticks and dogs rest.

- Wash pet bedding and vacuum inside your home regularly. This will kill or remove ticks looking for a host.

2) Examine su cuerpo y el de su familia para detectar la presencia de garrapatas.

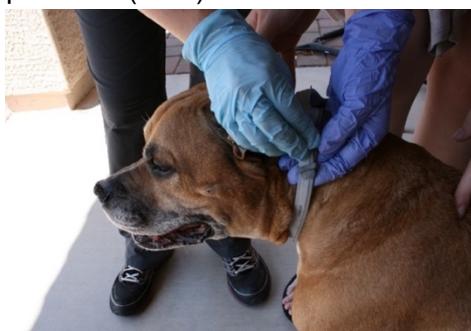
- Verifique diariamente durante los meses más cálidos del año.
- Use pinzas para agarrar las garrapatas cerca de la piel. Jale suavemente hacia arriba.
- Evite apachurrar, quemar o sofocar las garrapatas.



Agarra la cabeza de la garrapata y jale hacia arriba.

3) En Arizona y Sonora, considere la posibilidad de tratar el exterior de su casa con un pesticida etiquetado para garrapatas desde la primavera hasta el otoño.

- Siga las instrucciones de la etiqueta del pesticida sobre cómo aplicar los productos correctamente.
- Utilice todo el equipo de protección personal (PPE) recomendado.



Coloque un collar de perro de larga duración para controlar las garrapatas.

4) Mate las garrapatas en los perros usando uno de las siguientes opciones:

- Tratamientos tópicos (spot-on)
- Medicamentos orales
- Un collar de garrapatas

5) Use guantes al aplicar tratamientos contra garrapatas. Siga las instrucciones de la etiqueta con respecto a la frecuencia con la que debe repetir los tratamientos.



Aplique repelentes de garrapatas si va a áreas donde puede haber garrapatas.

6) Cuando se encuentre al aire libre, use pantalones y mangas largas, y use un repelente de garrapatas registrado por la EPA.

Para obtener más información, consulte:
<https://extension.arizona.edu/pubs/az1769-2018.pdf>

THE UNIVERSITY OF ARIZONA
COLLEGE OF AGRICULTURE AND LIFE SCIENCES
TUCSON, ARIZONA 85721

Shujuan Li, Dawn H. Gouge, Maureen Brophy, Shaku Nair, Kathleen Walker, Pedro Andrade-Sánchez
Department of Entomology, College of Agriculture & Life Sciences & Cooperative Extension

Contact:
Shujuan (Lucy) Li lucyli@email.arizona.edu

This material is supported by the USDA-NIFA award number 2017-70006-27145 and is within the guidelines of the Border 2020 Program funded by the US EPA and administered by NADB. Any products, services or organizations that are mentioned, shown or indirectly implied in this publication do not imply endorsement by The University of Arizona.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
Agriculture, Life &
Veterinary Sciences &
Cooperative Extension

Garrapatas marrones del perro y fiebre maculosa de las Montañas Rocosas

Shujuan Li, Dawn H. Gouge,
Maureen Brophy, Shaku Nair,
Kathleen Walker,
Pedro Andrade-Sánchez



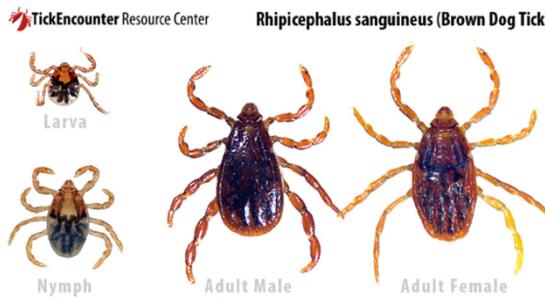
Septiembre 2020

La picadura de una garrapata marrón puede transmitir la fiebre maculosa de las Montañas Rocosas (RMSF) en Arizona y el noroeste de México. La RMSF es una enfermedad grave.

Esta garrapata se alimenta principalmente de sangre de perros. También se alimentarán de la sangre de personas.

Identificación y ciclo de vida

Las garrapatas marrones del perro pasan por cuatro etapas de vida: huevo, larva de seis patas, ninfa de ocho patas y adulto.



Después de la eclosión, una garrapata debe ingerir sangre en cada etapa para sobrevivir. Entre cada etapa, la garrapata arroja su esqueleto externo y continua creciendo.

Las garrapatas marrones del perro se alimentan de un nuevo animal huésped en cada etapa de su vida.



Las garrapatas del perro se pueden encontrar alimentándose en grupos. Fotografía de: Jerry Butler, Universidad de Florida

Las garrapatas marrones del perro pueden completar su ciclo de vida dentro de las casas o al aire libre, y están activas a la intemperie durante los meses cálidos.

Signos y síntomas de RMSF

Los síntomas de RMSF aparecen de 3 a 12 días después de la picadura de una garrapata infectada.



Cómo evitar picaduras de garrapatas

1) Las garrapatas marrones del perro pasan la mayor parte de su vida descansando en lugares protegidos sin aún subirse al que será su animal hospedero.

- Reduzca el desorden del exterior o debajo de su casa. Esto reduce los lugares de descanso de las garrapatas.



Evite acumular en su jardín basura y otros materiales sin uso.

- Remueva de su jardín la hojarasca y las hierbas y malezas altas.



Aspire en áreas donde descansan los perros y potencialmente las garrapatas.

- Lave las telas y colchonetas donde duermen sus mascotas y aspire el interior de su casa con regularidad. Esto matará o eliminará las garrapatas cuando están buscando un hospedero.

Personal repellents protect you from ticks, mosquitoes, fleas and other biting pests. Repellents reduce your chances of getting sick from diseases spread through pest bites.



Some repellents are EPA registered pesticides. Some do not need to be EPA registered because they are based on natural oils from plants and considered safe.

Repellents are available in different forms for different purposes.

They vary in strength and ability to keep biting pests away for different lengths of time.

Most repellents will not repel stinging pests such as wasps or bees.



Choose a repellent that best meets your needs.

What should you look for on the product?

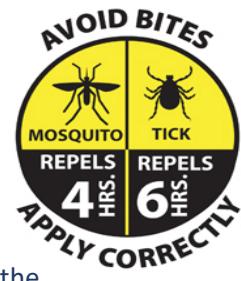
Look for these ingredients on the label.

- DEET
- Picaridin
- IR3535
- OLE (Oil of Lemon Eucalyptus)
- Para-menthane-diol (PMD)
- 2-undecanone
- Nootkatone



What pests do you want to keep away?

See which pests are listed on the label →



How long will you be outdoors?

Products with higher percentage of the active chemical usually work longer to protect you. Read the label for more information.

What do you plan to do outdoors?

Extreme heat, sweating and water may reduce how effective a repellent is or how long it protects a person for. You may have to reapply a repellent more often.

Who will use the repellent?

Not all products can be used on children.

Table 1. *Examples of repellent products suitable for different purposes.



Activity examples →	Walking in the park, gardening	Outdoor sports, cycling, lawn mowing	Hiking, camping, construction work
Duration of activity	1-2 hours	3-6 hours	7-10 hours
Apply on exposed skin	OFF! Familycare® Cutter Unscented® Avon Skin-So-Soft®	Champion Spray On® Repel Sportsman Max® Coleman 25 Spray®	OFF! Deep Woods® Cutter Advanced® Ben's 100®
Apply on clothing or equipment	--	InsectGuard® Permethrin Treated sleeves	Sawyer® Premium Permethrin Spray for clothing, gear & tents

*Source: EPA Repellent Finder <https://www.epa.gov/insect-repellents/find-repellent-right-you>.

Repellents and children

Do not use repellents on babies younger than 2 months. Very young children in carriers and strollers can be protected using mosquito netting.



Avoid using products containing OLE or PMD on children under 3 years of age.

Do not let children handle repellents. Apply repellent to your own hands first and then apply it on the child, avoiding their hands.

NEVER apply insect repellent to a child's hands, mouth, ears, cuts, or irritated skin.

Always store repellents out of reach of children.



Repellent safety: Do's

- Apply repellents over clothing, or on exposed skin only.
- Use only the required amount.
- Once you return indoors, wash treated skin with soap and water rinsing off the repellent completely.
- If a repellent is causing a reaction, stop using it immediately.
- Always read and follow label instructions.

Repellent safety: Don'ts

- Do not apply repellents on skin under clothing.
- Do not apply repellents over cuts, wounds or irritated skin.
- Do not spray repellent directly on your face—spray on your hands and then apply to face.
- Do not apply repellent sprays in closed spaces.
- Do not apply repellents near food and drink.

If a child or pet eats or drinks a repellent call Poison Control immediately.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
COLLEGE OF AGRICULTURE AND LIFE SCIENCES
TUCSON, ARIZONA 85721

Shaku Nair, Dawn H. Gouge, Shujuan Li,
Kathleen Walker, Pedro Andrade-Sanchez
Department of Entomology, College of Agriculture, Life & Veterinary
Sciences & Cooperative Extension
Contact: Shaku Nair nairs@arizona.edu

This material is supported by the USDA-NIFA award number 2017-70006-27145 and is within the guidelines of the Border 2020 Program funded by the US EPA and administered by NADB. Any products, services or organizations that are mentioned, shown or indirectly implied in this publication do not imply endorsement by The University of Arizona.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
**Agriculture, Life &
Veterinary Sciences &
Cooperative Extension**

Mosquito and Tick Repellents

Shakunthala Nair, Dawn H. Gouge,
Shujuan Li, Kathleen Walker,
Pedro Andrade-Sanchez



September 2020

Los repelentes de insectos de uso personal lo protegen de garrapatas, mosquitos, pulgas y otras plagas. Estos repelentes reducen las posibilidades de contraer enfermedades que se transmiten a través de las picaduras de estas plagas.



Algunos repelentes son pesticidas registrados por la Agencia de Protección Ambiental. Algunos no necesitan estar registrados porque se basan en aceites vegetales naturales y se consideran seguros.

Los repelentes están disponibles en diferentes presentaciones según los diferentes propósitos.

Varían en fuerza y capacidad para mantener alejadas a las plagas durante diferentes períodos de tiempo.

La mayoría de los repelentes no controlan otros insectos como las avispas, o abejas.



Como elegir el repelente que mejor se adapte a sus necesidades.

¿Qué debe buscar en el producto?
Busque estos ingredientes en la etiqueta.

- DEET
- Picaridin
- IR3535
- OLE (Aceite de limón y eucalipto)
- Para-menthane-diol (PMD)
- 2-undecanone
- Nootkatone



Tabla 1. * Ejemplos de productos repelentes aptos para diferentes propósitos.

Ejemplos de actividades →	Caminando en el parque, haciendo jardinería	Deportes al aire libre, ciclismo, corte de césped	Caminata al aire libre, construcción
Duración de la actividad	1-2 horas	3-6 horas	7-10 horas
Aplicación en piel expuesta	OFF! FamilyCare® Cutter Unscented® Avon Skin-So-Soft®	Champion Spray On® Repel Sportsman Max® Coleman 25 Spray®	OFF! Deep Woods® Cutter Advanced® Ben's 100®
Aplicación en ropa, o en equipo	--	InsectGuard® Permethrin Aplicar tratamiento en las mangas	Sawyer® Premium Permethrin Spray para ropa y equipo de acampar

*Fuente: Encuentre el repelente: <https://espanol.epa.gov/control-de-plagas/encuentre-el-repelente-de-insectos-adequado>

¿Qué plagas quieres mantener alejadas?

Vea qué plagas se enumeran en la etiqueta →

¿Cuánto tiempo estarás al aire libre?

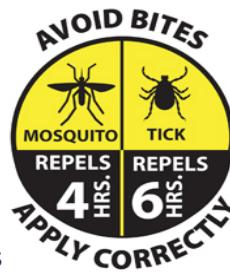
Los productos con un porcentaje más alto del químico activo generalmente funcionan durante más tiempo para protegerlo. Lea la etiqueta para obtener más información.

¿Qué planeas hacer al aire libre?

El calor, el sudor y humedad extremos pueden reducir la eficacia o el tiempo que que un repelente protege a una persona. Es posible que deba volver a aplicarse el repelente con más frecuencia.

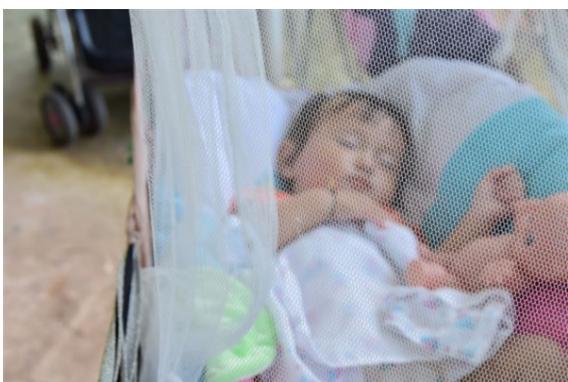
¿Quién usará el repelente?

No todos los productos se pueden utilizar en niños.



Repelentes y niños

No use repelentes en bebés menores de 2 meses. Los niños muy pequeños pueden protegerse en portabebés y cochecitos con mosquiteros.



Evite el uso de productos que contengan OLE o PMD en niños menores de 3 años.

No permita que los niños manejen repelentes. Primero aplique el repelente en sus propias manos, y luego aplíquelo al niño, evitando tocar sus manos.

NUNCA aplique repelente de insectos en las manos, boca, oídos, heridas o piel irritada de un niño.

Guarde siempre los repelentes de insectos fuera del alcance de los niños.



Uso seguro del repelente: Que hacer

- Aplique repelentes a la ropa o simplemente a la piel expuesta.
- Use solo la cantidad requerida.
- Una vez que esté dentro, laveso la piel tratada con agua y jabón y enjuague el repelente por completo.
- Si un repelente está provocando una reacción, deje de usarlo inmediatamente.
- Siempre lea y siga las instrucciones de la etiqueta.

Uso seguro del repelente: Que no hacer

- No aplique repelentes en la piel debajo de la ropa.
- No aplique repelentes sobre heridas o piel irritada.
- No rocíe repelente directamente en su cara; rocíe en sus manos y luego aplíquelo en la cara.
- No aplique aerosoles repelentes en interiores.
- No aplique repelentes cerca de alimentos y bebidas.

Si un niño o una mascota ingiere repelente, llame de inmediato a la línea de Control de Envenenamiento.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
COLLEGE OF AGRICULTURE AND LIFE SCIENCES
TUCSON, ARIZONA 85721

Shaku Nair, Dawn H. Gouge, Shujuan Li,
Kathleen Walker, Pedro Andrade-Sánchez
Department of Entomology, College of Agriculture, Life & Veterinary
Sciences & Cooperative Extension
Contact: Shaku Nair nairs@arizona.edu

This material is supported by the USDA-NIFA award number 2017-70006-27145 and is within the guidelines of the Border 2020 Program funded by the US EPA and administered by NADB. Any products, services or organizations that are mentioned, shown or indirectly implied in this publication do not imply endorsement by The University of Arizona.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
**Agriculture, Life &
Veterinary Sciences &
Cooperative Extension**

Repelentes de mosquitos y garrapatas

Shakunthala Nair, Dawn H. Gouge,
Shujuan Li, Kathleen Walker,
Pedro Andrade-Sánchez



Septiembre 2020