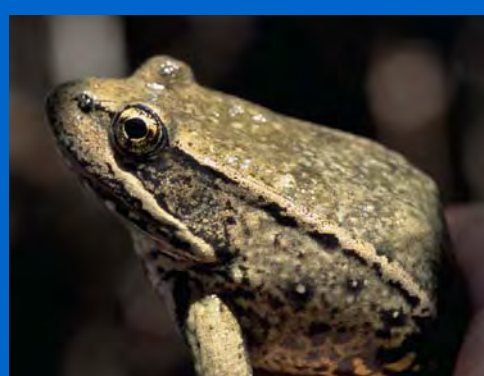


FROGS AND PESTICIDE HAZARDS



Exposure to some pesticide products may harm frogs or their habitat

Español al dorso

The U.S. District Court for the Northern District of California recently issued a court order requiring EPA to assess the potential effects of 66 pesticide active ingredients to the California red-legged frog. Further, the Order requires EPA develop this brochure to address various requirements in the court order. EPA is making this brochure available through our web site and by direct mail to certain certified applicators in California and certain other parties as directed by the court.

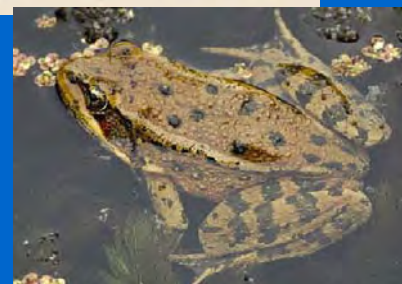
Frogs may be particularly susceptible to harm from environmental pollutants

Like all amphibians, frogs absorb some of the oxygen and water they need to survive through their skin. There are many advantages to having permeable skin, like being able to breathe in and out of water. But there are disadvantages as well. In addition to oxygen and water, chemicals can easily penetrate the skin of an amphibian and enter its body. This is one of the reasons why frogs may be particularly susceptible to potential harm from pesticides and environmental pollutants.

In the water and on the land

Amphibians are characterized by their special anatomy that allows them to live in and out of the water. Frogs, for example, start as tadpoles that live in water and then transform into frogs that live on land. This means that they may be exposed to both aquatic and terrestrial pollution.

Amphibians are also threatened by pollutants in the environment because their eggs do not have a hard shell acting as a barrier between the un-hatched amphibian and the water that surround it.



Featured species: The California red-legged frog

The California red-legged frog (*rana aurora draytonii*) is the largest native frog in the western United States. It is brown, dark green, or black, and has a red underbelly.

The decline of the California red-legged frog began in the mid 1800s when mining operations filled California streams with mud, silt, and rock. Later in that century the California red-legged frog was harvested for food. More recently, competition and predation by bullfrogs have added to the decline of this threatened species.

In June of 1996 the California red-legged frog was listed as threatened under the Endangered Species Act of 1973.



A threatened species is one that is likely to become endangered in the foreseeable future.

Critical habitat

In 2006, the U.S. Fish and Wildlife Service designated over 450,000 acres in California as “critical habitat” for the California red-legged frog. The California red-legged frog requires a variety of habitat elements. Breeding sites are in aquatic habitats including pools and backwaters within streams and creeks, ponds, marshes, springs, sag ponds, dune ponds and lagoons. Additionally, California red-legged frogs frequently breed in artificial impoundments such as stock ponds.

During periods of wet weather, some individuals may make overland excursions through upland habitats. During dry periods, the California red-legged frog is rarely encountered far from water.

Frogs may spend considerable time resting and feeding in vegetation along the banks of waterways (riparian areas). It is believed that the moisture and cover of these riparian plant communities provide good foraging habitat and may facilitate dispersal in addition to providing pools and backwater aquatic areas for breeding.

A comprehensive description of critical habitat of the California red-legged frog can be found in the US Fish and Wildlife Service's Recovery Plan for this species at http://ecos.fws.gov/docs/recovery_plans/2002/020528.pdf

Protecting the California red-legged frog



The U.S. District Court's injunction cancels the authorization to use certain pesticides within critical habitat and other small portions of certain counties in California. The following counties include such areas and are highlighted in red on the map at left:

Alameda, Amador, Butte, Calaveras, Contra Costa, El Dorado, Fresno, Los Angeles, Marin, Mendocino, Merced, Monterey, Napa, Nevada, Placer, Plumas, Riverside, San Benito, San Bernardino, San Francisco, San Joaquin, San Luis Obispo, San Mateo, Santa Barbara, Santa Clara, Santa Cruz, Solano, Sonoma, Stanislaus, Tehama, Tuolumne, Ventura, and Yuba.

For maps of the affected areas within these counties, a list of the affected pesticides, and the complete court order, please visit our website: www.epa.gov/espp

What you can do to help reduce the exposure of frogs and other amphibians to pesticides

1. Keep pesticides out of waters and areas near waters.
2. Do not spray if heavy rain is expected – the pesticides may wash away from the area of application and into water bodies.
3. Implement an Integrated Pest Management (IPM) plan to utilize cultural, mechanical, and biological pest controls where you can.
4. Dispose of pesticides safely. Never dump pesticides down sink drains, storm drains, or on the ground. Take unused pesticides to your local Hazardous Waste Collection Center.
5. If you use pesticides, apply them in the early morning or in the evening, when winds are calm. This may help reduce spray drift.
6. Use a low pressure, large droplet sprayer, and spray close to the ground.

FOLLOW THE INSTRUCTIONS ON THE PESTICIDE LABEL — THEY ARE THE LAW!

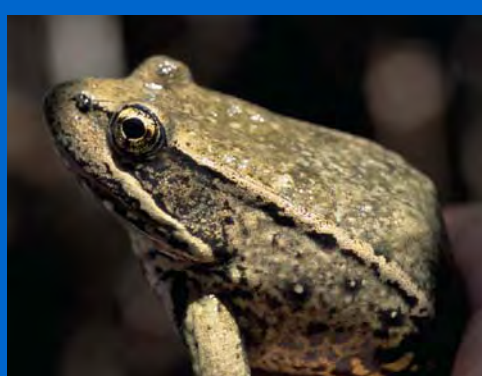


United States
Environmental Protection
Agency
(7506C) Washington, DC 20460
EPA 735F06005
December 2006

Official Business
Penalty for Private Use
\$300

FIRST CLASSMAIL
POSTAGE PAID
EPA PERMIT NO. G-35

LAS RANAS Y LOS PELIGROS DE LOS PESTICIDAS



La exposición a algunos pesticidas puede ocasionar daño a las ranas o a su hábitat

For English, turn over

El tribunal de distrito de EE.UU. para el Distrito Norte de California recientemente emitió una orden que requiere que EPA evalúe los efectos potenciales de 66 ingredientes activos de pesticidas en la rana pata roja de California. Adicionalmente, la orden requiere que EPA desarrolle este folleto para cumplir con varios requisitos de la orden del tribunal. EPA está ofreciendo este folleto a través de su sitio Web y distribuyéndolo por correo a ciertos aplicadores certificados en California y otras entidades dictaminadas por la tribunal.

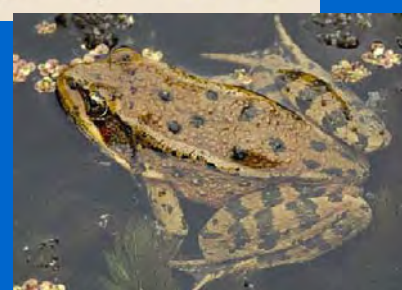
Las ranas pueden ser especialmente vulnerables a los daños de los contaminantes ambientales

Como todos los anfibios, las ranas absorben parte del oxígeno y del agua que necesitan para sobrevivir a través de su piel. El tener una piel permeable ofrece muchas ventajas, como la capacidad de respirar dentro y fuera del agua, pero también presenta desventajas. Además del oxígeno y el agua, las sustancias químicas también pueden penetrar fácilmente la piel de los anfibios y entrar a sus organismos. Ésta es una de las razones por las que las ranas pueden ser especialmente vulnerables a daños potenciales causados por pesticidas y contaminantes

En el agua y en la tierra

Los anfibios se caracterizan por su anatomía única que les permite vivir dentro y fuera del agua. Las ranas, por ejemplo, comienzan como renacuajos que viven en el agua y después se convierten en ranas que viven en la tierra. Esto significa que pueden estar expuestos tanto a la polución acuática como a la polución terrestre.

Los anfibios también se ven amenazados por contaminantes ambientales pues sus huevos no tienen una cáscara dura que actúe como una barrera entre el anfibio que no ha salido del cascarón y el agua que lo rodea.



Especie destacada: La rana pata roja de California

La rana pata roja de California (*rana aurora draytonii*) es la rana nativa más grande en el oeste de los Estados Unidos. Es de color marrón, verde oscuro o negro, y tiene un bajo vientre rojo.

La rana pata roja de California empezó a mermar a mediados del siglo diecinueve cuando las operaciones mineras llenaron los ríos californianos de barro, cieno y roca. Posteriormente en ese siglo, la rana pata roja de California fue explotada con propósitos alimenticios. Más recientemente, la competencia y depredación por parte de la rana toro (o rana mugidora) han contribuido a la disminución de esta especie amenazada.

En junio de 1996, la rana pata roja de California fue declarada como una especie amenazada bajo la Ley de Especies en Peligro de Extinción de



Una especie amenazada es una que tiene la probabilidad de correr peligro de extinción en un futuro cercano.

Hábitat crítico

En 2006, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE.UU. designó más de 450,000 acres en California como "hábitat crítico" para la rana pata roja de California. La rana pata roja de California requiere varios elementos en su hábitat. Los lugares de apareamiento se encuentran en hábitats acuáticos que incluyen piscinas y aguas estancadas dentro de riachuelos y quebradas, estanques, pantanos, manantiales, estanques pandos, estanques generados por dunas y lagunas. Además, las ranas pata roja de California acostumbran aparearse en estanques artificiales como piscifactorías.

Durante períodos de clima húmedo, algunos individuos realizan excursiones terrestres atravesando hábitats elevados. Durante los períodos secos, es raro encontrar a la rana pata roja de California lejos del agua.

Las ranas pueden pasar períodos de tiempo considerablemente largos descansando o alimentándose con la vegetación en las orillas de las vías fluviales (o áreas ribereñas). Se cree que la humedad y cubierta ofrecidas por estas comunidades de plantas ribereñas proveen un buen hábitat de forraje y pueden facilitar la dispersión, además de ofrecer piscinas y remansos acuáticos para el apareamiento.

El Plan de Recuperación del Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de EE.UU. para esta especie incluye una descripción detallada del hábitat crítico de la rana pata roja de California; se encuentra en http://ecos.fws.gov/docs/recovery_plans/2002/020528.pdf

Protegiendo la rana pata roja de California



El mandato del Tribunal de Distrito de EE.UU. revoca la autorización del uso de ciertos pesticidas dentro del hábitat crítico o de otras pequeñas porciones de ciertos condados en California. Los siguientes condados incluyen algunas áreas resaltadas en rojo en el mapa a la izquierda:

Alameda, Amador, Butte, Calaveras, Contra Costa, El Dorado, Fresno, Los Angeles, Marin, Mendocino, Merced, Monterey, Napa, Nevada, Placer, Plumas, Riverside, San Benito, San Bernardino, San Francisco, San Joaquin, San Luis Obispo, San Mateo, Santa Barbara, Santa Clara, Santa Cruz, Solano, Sonoma, Stanislaus, Tehama, Tuolumne, Ventura, y Yuba.

Para los mapas de las áreas afectadas dentro de estos condados, una lista de los pesticidas afectados, y la orden completa emitida por el tribunal, favor de visitar nuestro sitio Web:

www.epa.gov/espp

Lo que usted puede hacer para reducir la exposición de las ranas pata roja de California y otros anfibios a los pesticidas

1. Mantenga los pesticidas retirados de las aguas y de las áreas cercanas a las aguas.
2. No rocíe si se esperan lluvias fuertes – los pesticidas pueden ser arrastrados del área de aplicación a los cuerpos de agua.
3. Ponga en práctica un Plan Integrado para el Control de las Plagas utilizando controles de plagas culturales, mecánicos y biológicos cuando le sea posible.
4. Deseche los pesticidas cuidadosamente. Nunca deseche los pesticidas en el fregadero, el sumidero o la tierra. Lleve los pesticidas restantes sin usar al Centro de Recolección de Desperdicios Peligrosos local.
5. Si usa pesticidas, aplíquelos temprano en la mañana o al anochecer, cuando hay poco viento. Esto puede ayudar a reducir la dispersión del rocío.
6. Use un rociador de baja presión y de gotas grandes, y rocíe cerca de la tierra.

SIGA LAS INSTRUCCIONES EN LA ETIQUETA DEL PESTICIDA — ¡ES LA LEY!



Oficina de Programas de Pesticidas
1200 Pennsylvania Ave NW
Washington, DC 20460
Agost de 2006