



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
 Departamento de Agricultura
Especies en Peligro de Extinción



LABORATORIO AGROLÓGICO INFORMA

AGOSTO 2008

MARIQUITA, AVE ENDEMICA DE PUERTO RICO



Mariquita (*Agelaius xanthomus*)

La mariquita es un ave endémica, o sea que existe solamente en Puerto Rico. Es una de las nueve especies del género *Agelaius*. Existen dos subespecies: *Agelaius xanthomus*, conocida solamente en Puerto Rico y Vieques, y *Agelaius xanthomus monensis*, que se encuentra en la Isla de Mona y la Isla de Monito. Es de color negro brillante y manchas amarillas en el hombro de cada ala. En una época la mariquita tenía una distribución pobla-

cional a través de los llanos costeros de Puerto Rico, pero hoy día su población es pequeña y fragmentada. Dado el descenso drástico de la población de esta especie, la misma fue incluida en la lista federal de especies en peligro de extinción en el 12 de diciembre de 1976.

La distribución principal de la mariquita en Puerto Rico es en Cabo Rojo y La Pariguera y otra población en Ceiba, aunque también se ha avistado zonas costeras de los municipios de Carolina, Guaynabo, Lajas, Manatí, Mayagüez, Río Grande, Salinas, San Germán, San Juan y Vieques.

Su hábitat se encuentra mayormente en las zonas

costeras.

El periodo de anidaje se extiende aproximadamente desde mayo hasta agosto. Anidan en colonias y coloca su nido en forma de copa en las palmas, los manglares y otros árboles, a veces usando también cavidades en los árboles o nidos artificiales. En la isla de Mona, también nidifica y pernocta en los acantilados.

Para el año 2003 el estimado de la población fue de apenas unos 1,000 individuos.

Para proteger esta especie tanto el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales han establecidos programas para su recuperación.

EFFECTOS DE LOS PLAGUICIDAS EN LAS AVES

En la década de los años setenta se prohibió en Estados Unidos el uso del DDT ya que se encontró que el DDT, el cual pertenece a la clase de insecticidas conocidos como organoclorados, era el causante de descensos poblacionales de varias aves. Incluso estaba causando pro-

blemas reproductivos, era dañino para los embriones y causaba que los huevos tuvieran la cascara anormalmente delgada. Los cascarones eran tan frágiles que los huevos se quebraban durante la incubación por el peso del ave adulta.

En la actualidad, los com-

puestos organofosforados y carbámicos son dos de las clases de ingredientes activos más comunes hallados en los plaguicidas. Aunque los compuestos organofosforados y de carbámicos no son tan persistentes como los organoclorados son mucho más tóxicos, lo que significa

...continúa en la próxima página

Notas de Interés sobre la Mariquita

- LA MARIQUITA (*AGELAIUS XANTHOMUS*) ES ENDEMICA DE PUERTO RICO.
- LA MARIQUITA FUE INCLUIDA EN EL LISTADO DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN EL AÑO 1976.
- EN EL AÑO 2003 SE ESTIMÓ SU POBLACIÓN EN APROXIMADAMENTE 1,000 INDIVIDUOS.

Artículos de Interés:

Pág.:

Proyecto de Recuperación de la Mariquita.....2

Leyes y Reglamentos...2

Programa de Especies en Peligro de Extinción.....3

Las aves ayudan en la protección de plagas de insectos.....3

Mapa de la distribución geográfica de la mariquita.....4

Mapa de Hábitat Críticos en Puerto Rico.....4



...cont. EFECTOS DE LOS PLAGUICIDAS EN LAS AVES



Mariquita (*Agelaius xanthomus*)

que incluso en cantidades mínimas pueden causar un envenenamiento severo.

Como ejemplos adicionales de plaguicidas cuyo efectos han tenido graves consecuencias para el medio ambiente se puede recordar el caso del año 1995, donde el plaguicida monocrotofós, utilizado para acabar con los saltamontes en Argentina causó la muerte de 20,000 gavilanes de Swainson; y el caso de un insecticida organofos-

forado que regularmente se utiliza para los céspedes y donde se reportaron 150 incidentes que involucraban la muerte de 700 aves.

Entre los ingredientes activos que se han demostrado más letales para las aves se incluyen: diazinón, forato, carbofurán, monocrotofós, isofenfós, cloripirifós, aldicarb, azinfósmetílico y paratión.

Aunque en Puerto Rico no se le atribuye la disminución de la población de la mariquita

al uso de plaguicidas, tenemos que tener mucho cuidado con el uso de los plaguicidas y leer las advertencias contenidas en las etiquetas de estos productos.

Hoy día, EPA requiere que aquellos plaguicidas que podrían causar efectos adversos a especies en peligro de extinción o vulnerables a los hábitats críticos deben contener advertencias en sus etiquetas sobre el particular.

EL PROYECTO DE
RECUPERACIÓN
DE LA MARIQUITA
SE INICIÓ EN EL
AÑO 1983.

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LA MARIQUITA

Desde el año 1983 el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre llevan a cabo el proyecto de recuperación para la mariquita en el Bosque Estatal de Boquerón. El programa consiste principalmente en proveer estructuras artificiales de anidaje para la mariquita y el control de

la población de tordos lustrosos (*Molothrus bonariensis*). El parasitismo de nidos de mariquita por el tordo lustroso afecta grandemente la reproducción de la mariquita ya que el tordo lustroso deposita sus huevos en los nidos de la mariquita para que esta los incube y alimente sus crías. En algunas ocasiones rompe los huevos de la mari-

quita o los remueve del nido.

El Proyecto de Recuperación de la Mariquita ha mejorado el éxito reproductivo de la mariquita ayudando a aumentar su población, mediante la incorporación de más juveniles a la población existente.



Mariquita (*Agelaius xanthomus*)

LEYES Y REGLAMENTOS PARA LA PROTECCIÓN DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

En Puerto Rico las especies en peligro de extinción y vulnerables son protegidas por la Nueva Ley de Vida Silvestre (Ley 241 de 15 de agosto de 1999) y el Reglamento para el Manejo de las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción (Reglamento 6766 de 11 de febrero de 2004), administradas por la

autoridad conferida al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.

En el ámbito federal existe la Ley Federal de Especies en Peligro de Extinción de 1973, con aplicación en Estados Unidos y en Puerto Rico e Islas Vírgenes Americanas. Según esta ley, matar, da-

ñar, molestar, atrapar, comprar o vender una especie en peligro de extinción, así como partes o productos derivados de ellas, son violaciones de la ley federal que pueden conllevar una multa de \$100,000 y/o un año de prisión.

...continúa en la próxima página

La Mariquita, Especie en Peligro de Extinción

... Cont. LEYES Y REGLAMENTOS PARA LA PROTECCIÓN DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Bajo la reglamentación estatal las violaciones pueden conllevar multas de hasta \$50,000 y/o tres años de prisión.

El Reglamento 6766 establece las siguientes categorías para las especies:

•**Especie en Peligro Crítico:** Es una especie que enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en un futuro inmediato.

•**Especie en Peligro:** Es aquella especie que aunque no está en peligro crítico enfrenta un alto riesgo de extinción en el estado Silvestre a mediano plazo.

•**Especie Vulnerable:** Es aquella especie que

aunque no esta en peligro crítico o en peligro enfrenta un alto riesgo de extinción en el estado silvestre en el futuro inmediato.

Bajo el Reglamento 6766 se han designado: 8 anfibios, 4 Peces, 4 Mamíferos, 12 reptiles, y 17 aves, como especies en peligro crítico, en peligro, o vulnerable. Además se han designado bajo las mismas categorías a 48 especies de plantas.

Además de las leyes y reglamentos existentes para la protección de las especies vulnerables y en peligro de extinción es importante la protección de áreas de anidaje y hábitats de las especies.



Mariquita (*Agelaius xantahomus*)

PROGRAMA DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN DE LA EPA

Desde el año 1988, la Agencia Federal para la Protección del Medio Ambiente (EPA) cuenta con el Programa de Protección de Especies en Peligro de Extinción, el cual promueve la recuperación de especies en peligro de extinción. El Programa esta diseñado para determinar si el uso de un plaguicida utilizado en determinada área geográfica puede afectar cualquiera de estas especies.

La meta del Programa es llevar a cabo responsabilidades bajo la Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas, sin imponer

una carga a los usuarios de plaguicidas incluyendo los agricultores. La EPA es responsable de la revisión de información y data para determinar si un plaguicida se puede registrar para un uso particular. Como parte de esa determinación, EPA evalúa si los plaguicidas pueden afectar especies en peligro de extinción, o vulnerables o áreas designadas como hábitats críticos. Cualquier plaguicida que la EPA entienda puede afectar estas especies o sus hábitats, estará sujeto al Programa de Especies en Peligro de Extinción.

Que es el IPM:

Es una estrategia para el control de plagas que utiliza una variedad de métodos o tácticas. El objetivo es controlar plagas utilizando estrategias que promuevan un ambiente saludable.

LAS AVES AYUDAN EN LA PROTECCIÓN DE PLAGAS DE INSECTOS

La depredación de insectos que llevan a cabo las aves puede jugar un papel importante en la reducción y/o mantenimiento de poblaciones de insectos.

Las aves cuentan con una gran movilidad y al mudarse de un lugar a otro pueden aprovecharse del aumento de insectos en determinados lugares.

Es interesante como la época de procreación de algunas aves ocurre durante los períodos

de mayor insectos. Durante estas épocas algunas aves aumentan la cifra de sus crías debido a la abundancia de alimento.

Una de las formas más promisorias de controlar a los insectos es el Manejo Integrado de Plagas (conocido en ingles como "Integrated Pest Management" (IPM)), en el cual las aves pueden jugar un papel protagónico.



ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

LABORATORIO AGROLÓGICO INFORMA

Laboratorio Agrológico
Departamento de Agricultura
P O Box 10163
San Juan, PR 00908-1163
Tel. (787)796-1735

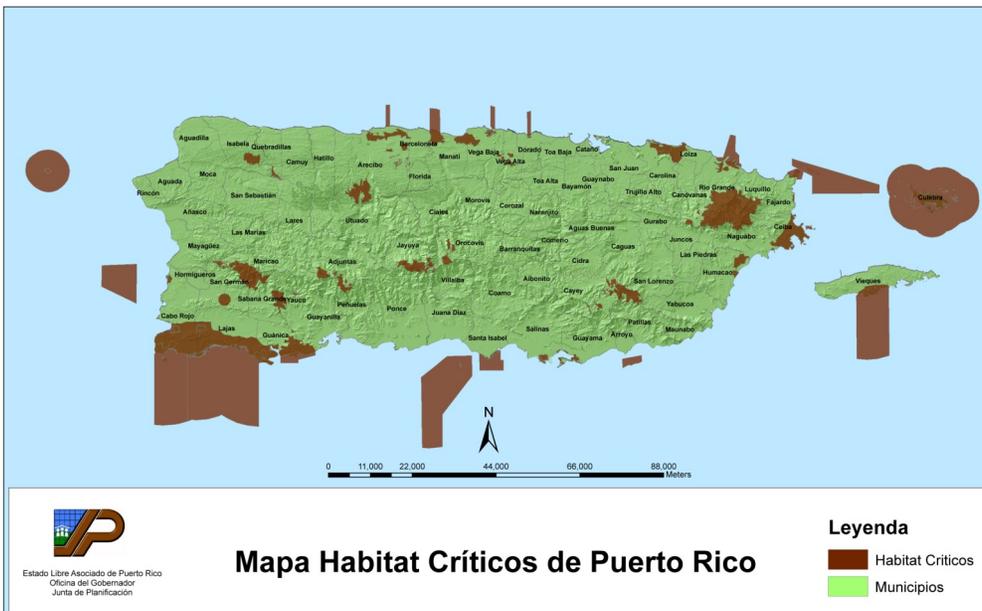
Entre los factores que han contribuido a poner en peligro a las especies se encuentran los siguientes:

- La pérdida y degradación de hábitat, mayormente por actividades humanas como contaminación, algunos desarrollos e incendios.
- Las especies exóticas introducidas, las cuales compiten con las especies nativas por hábitat y alimento.
- Algunos procesos naturales, como los huracanes, pueden contribuir al descenso de las poblaciones.

Hábitat Natural Crítico :

- Son terrenos específicos dentro del área geográfica donde se encuentran o puede ser reintroducida una especie designada como vulnerable o en peligro de extinción con características físicas y biológicas esenciales para la conservación de la especie y que necesitan protección o manejo especial.

Distribución de la Mariquita en Puerto Rico



REFERENCIAS: Reglamento 6766 del 11 de febrero de 2004, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA); Puerto Rico Comprehensive Wildlife Conservation Strategy (DRNA); Hojas de Nuestro Ambiente/Animales en Peligro de Extinción (DRNA); Archivo de Fotos de Biblioteca/DRNA; Serie de Folletos Informativos del Smithsonian Migratory Bird Center/Cuando se trata de pesticidas, las aves son presa fácil; Mariquita de Puerto Rico - Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre; Sociedad Ornitológica Puertorriqueña; Yellow-shouldered Blackbird - Audobon; Especies en Peligro de Extinción en Puerto Rico (Serie: Puerto Rico Ecológico Vol.II) por Edwin Miner Sola; Programa de Sistemas de Información - Sistemas de Información Geográficos (GIS) - Junta de Planificación de Puerto Rico; "Basic Information About EPA'S Endangered Species Protection Program (ESPP)"; "National Pesticide Applicator Certification Core Manual- NASDARF".