

Uso de nidos artificiales de lechuza de campanario para el control de roedores en la agricultura

Luditza Rodríguez Rengifo^{1*}
Graciela Rodríguez Rengifo²
Juan Manuel Padilla¹
Francisco Peña¹
Josefina Sanchez³

¹ INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Portuguesa. Departamento de Protección Vegetal. Laboratorio de Zoología Agrícola y Control Biológico.

² CENIAP. Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Departamento de Epidemiología, Sanidad Animal. Maracay, estado Aragua.

³ INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Guárico, Departamento de Protección Vegetal.

*Correo electrónico: lurodriguez@inia.gob.ve.

La lechuza de campanario, *Tyto alba*, es un ave que se alimenta casi en exclusividad de roedores; una población numerosa de este depredador nocturno, va a amortiguar el crecimiento descontrolado de los roedores plaga sobre todo en las zonas agrícolas (Foto 1).



Foto 1. Lechuza de Campanario (*Tyto alba*).

En áreas donde la disponibilidad de nidos naturales es escasa, se puede utilizar nidos artificiales para que ellas habiten, se reproduzcan y realicen sus actividades; esto ayuda a mantener el equilibrio ecológico en la zona de producción evitando la proliferación y ataques de roedores.

¿Qué es un nido?

Un nido es un lugar de refugio utilizado por los animales para procrear y criar a su descendencia, es decir, donde depositan sus huevos y los incuban. La lechuza de campanario no construye nidos, ella utiliza huecos de árboles, cuevas, precipicios y todo lo que puedan usar, existe una gran variedad de es-

tructuras hechas por el ser humano (construcciones abandonadas, galpones, graneros y campanarios de iglesias, entre otras) donde esta ave las utiliza para nidificar. (Foto 2).

La nidificación de la lechuza en los últimos años se ha visto afectada por la explotación agrícola, la cual ha destruido o eliminado sus nidos naturales. Por ello, el ser humano coloca cajas de madera para que ella anide, llamándolos nidos artificiales.



Foto 2. Nido natural de lechuza. Ubicado en una edificación en el estado Guárico.

Importancia de los nidos artificiales

Los nidos artificiales para *T. alba* favorecen la nidificación, disminuye la mortalidad sobre todo en la fase de huevo y polluelos recién nacidos; lo cual se traduce en un aumento de la población de las lechuzas y disminución de los roedores en la zona.

Con los nidos artificiales se puede manejar su reproducción, cuando los sitios naturales donde esta ave se reproduce son escasos. (Foto 3).

Los criterios que justifican la colocación de nidos artificiales para lechuzas en áreas agrícolas son:

- Parcelas con una elevada simplificación de hábitats.
- Parcelas de cultivo sin cobertura vegetal en los márgenes.
- Baja diversidad biológica, complejidad estructural y paisajística.
- Ausencia de lugares de refugio, nidificación y alimento.
- Áreas donde la incidencia de roedores nocivos o competitivos al interés del ser humano es elevada (Foto 4).

¿Cómo construir un nido artificial?

Un nido artificial para lechuza de campanario se construye de la siguiente manera:

Preferiblemente con madera, para semejar en lo posible un nido natural. Sin embargo, en los últimos años se han ensayado otros modelos de nidos elaborados con material reciclable resultando exitosos y disminuyendo el costo, aunque de menor duración y de uso restringido a áreas cubiertas.

La forma del nido es preferiblemente cuadrada, las medidas son: 50 centímetros de altura x 40 centímetros de base y 40 centímetros de ancho y una abertura en la pared frontal de 20 centímetros x 20 centímetros para permitir la entrada y salida del ave (Foto 5).

Los nidos se construyen preferiblemente con tablas de madera maciza de 1,4 a 2 centímetros de grosor. Nunca hay que usar tablas de contrachapado, pues incluso los tratados con sustancias hidrófugas acaban actuando como una esponja que recoge el agua de lluvia exponiendo a las puestas y pichones a la humedad, hongos y otras infecciones; terminan rompiéndose y dejando caer su contenido.



Foto 3. Familia de lechuza habitando un nido artificial.
Foto: José Garbi. 1998.



Foto 4. Nidos artificiales de lechuza para colocarlos en la parcelas de arroz en el estado Portuguesa.



Foto 5. Medidas de los nidos artificial de lechuza.

Donde colocar los nidos

- Los nidos pueden ser instalados en construcciones (galpones) y en árboles en campo abierto (Foto 6).
- Se recomienda que no estén situados cerca del cultivo, ya que, las continuas aplicaciones de productos químicos (insecticidas, fungicidas y herbicidas) a las que está sometido por ejemplo, el cultivo del arroz en sus diferentes etapas de desarrollo, pueden causar mortalidad en los adultos y pichones o deterioro de los huevos, produciendo fragilidad en estos últimos.
- Los nidos deben ser colocados en el mes de agosto y máximo hasta la primera quincena de septiembre, cuando se inicia el período reproductivo de la lechuza.
- La altura de colocación del nido varía entre 2 a 4 metros desde el nivel del suelo, esta va a depender de la formación del árbol y la estructura de la construcción.
- En los casos donde la disponibilidad de árboles sea nula o muy escasa para la colocación de los nidos, se puede disponer o colocar postes.
- Los nidos deben ser reemplazados de acuerdo al grado de deterioro, para garantizar el hogar a la pareja de lechuza que lo habita (Foto 7).
- Se deben colocar nuevos nidos de lechuza anualmente, con el fin de proveer los sitios de nidificación u hogar a las nuevas parejas de estos animales y así evitar que migren a otros sitios para reproducirse.
- La orientación debe en lo posible evitar el exceso de luz solar.

Materiales a utilizar para colocar los nidos

Escalera, mecates, martillo, clavos (diversos tamaños), machete, grapas para cercas, alambres, estantillos de madera, nivel, metro y serrucho (Foto 8).

Recomendaciones en el uso de nidos artificiales para lechuza de campanario

- No tocar los huevos, ni molestar a la lechuza durante el período de incubación; para evitar el abandono de la nidada.



Foto 6. Colocación de nido artificial de lechuza.



Foto 7. Nido artificial de lechuza deteriorado por la acción del medio ambiente.



Foto 8. Materiales a utilizar para colocar los nido artificial de lechuza.

- Revisar los nidos colocados, antes de iniciarse el período de reproducción de la lechuza de campanario, a fin de mantenerlos libres de animales invasores, sobre todo de abejas, avispas y comején.
- Mantenimiento y arreglo de los nidos que se encuentren parcialmente deteriorados por acción del agua, viento y sol.
- Utilizar raticidas de una manera racional y oportuna a fin de disminuir la mortalidad indirecta que causan estos productos a las lechuzas, al consumir ratas envenenadas por estos plaguicidas.
- Cuando los nidos sean instalados en construcciones, dialogar con el agricultor, a fin de que no se manejen productos químicos dentro de las instalaciones donde está situado el nido, ya que esto puede perjudicar el éxito de anidación de las lechuzas debido a intoxicaciones o perturbaciones humanas.
- Continuar con las actividades de participación comunitaria sobre la protección y aprovechamiento de la lechuza de campanario dirigida a productores, técnicos de campo y estudiantes de todos los niveles de educación.

Consideraciones finales

Los nidos artificiales de lechuza son una tecnología o herramienta importante que debe ser aplicada en las parcelas (comerciales y de investigación) especialmente de los rubros: arroz y caña de azúcar; con el objeto de disminuir las poblaciones de roedores en estos cultivos y minimizar el uso de agroquímicos perniciosos para la salud del ser humano, animales y ambiente en general de los sistemas de producción agrícola.

Además se están considerando otros materiales para la construcción de nidos para esta ave de rapiña a fin de perpetuar esta especie y utilizar su capacidad reproductiva y controladora eficiente de roedores en general.

Bibliografía consultada

- Agüero, D. y J. Poleo 1992. Vertebrados plaga en el cultivo de arroz. Unidad de Aprendizaje para la Capacitación en Tecnología de Producción de Arroz. Centro Internacional de Agricultura Tropical. CIAT. Cali, Colombia. 151 p.
- Agüero, D. y J. Poleo. 2004. Manejo de plagas vertebrados. 153-172 pp. En: El cultivo de arroz en Venezuela. Comp. Orlando Paez. Editor Alfredo Romero. Serie Manual de Cultivo INIA N° 1. Maracay.
- Poleo, J. 1996^a. Actividad reproductiva y depredadora de la lechuza de campanario (*Tyto alba*) en nidos artificiales colocados en el Sistema de Riego Rio Guárico, Calabozo, Estado Guárico. Trabajo de Grado para optar al título de Ms. *Scientiarium* en Fauna Silvestre. UNELLEZ. Guanare.
- Poleo, J. 1996^b. Control de ratas en el cultivo de arroz. Maracay, Venezuela. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Centro de Investigaciones Agropecuarias del estado Guárico. 30 p.
- Poleo, J., J. Garbi y J. Pérez. 1998. Lechuza de campanario *Tyto alba*: en el control de roedores en el cultivo de arroz. Maracay, Ven. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Centro de Investigaciones Agropecuarias del estado Guárico. Serie B N° 28. 30 p.
- Pardiñas, U. y S. Cirignoli. 2002. Bibliografía comentada sobre los análisis de egagrópilas de aves rapaces en argentina. Ornitología Neotropical. Argentina. 13, 31-59 pp.