



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



**MEMORIA
DE LA
28^a REUNION ANUAL**

**Agosto 9-15, 1992
Santo Domingo, República Dominicana**

Publicado por:

**Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios y
Fundación de Desarrollo Agropecuario**

Santo Domingo, República Dominicana



"LA MANGOSTA (HURÓN O ARDILLA) *Herpestes auropuntatus*, DEPREDADOR DE PROTEÍNAS ANIMAL DE CICLO CORTO".

**Dra. Norma B. Fabián Calcagno. Dra. Argentina A. Figueroa.
Universidad Autónoma de Santo Domingo, Facultad de
Ciencias Agronómicas y Veterinarias, Departamento de
Medicina Veterinaria.**

La mangosta (*Herpestes auropuntatus*), hurón o ardilla ocasiona severas pérdidas en la avicultura y la agricultura, en la mayoría de las islas del Caribe, en las cuales ha llegado a establecerse desde 1870, traída desde la India con el fin de exterminar la plaga de ratas; pero esta experiencia no fue exitosa, ya que las mangostas se multiplicaron con rapidez asombrosa, porque tenían suficiente alimento de ratas, quedando las dos plagas: mangostas y ratas. Sabemos que los hurones atacan los gallineros, comiendo específicamente el cerebro de las aves (3 a 4 aves/día). Los huevos también son ingeridos por las mangostas (4 a 5/día) o llevados a sus madrigueras, así como comen gran cantidad de maíz y arroz. La pequeña mangosta india demanda mas atención que otros mamíferos nativos y exóticos introducidos en el país, por su impacto en el ecosistema neotropical de las islas del Caribe, habitando en los cultivos de caña de azúcar, principalmente en República Dominicana; como predador es únicamente importante.

El presente estudio fue iniciado en 1987, conjunto a trabajos de investigación sobre La Rabia en República Dominicana, en el Departamento de Medicina Veterinaria de la Estación Experimental de Engombe, de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, donde estudiamos la biología de las mangostas, los animales salvajes de República Dominicana.

INTRODUCCION

El estudio de la mangosta (*Herpestes auropuntatus*) se ha planteado debido a los problemas que ocasiona al hombre y a los animales domésticos, por lo que estudiamos su distribución en el territorio dominicano, en las distintas áreas y cultivos; su período de gestación

corto (7 semanas - Nellis, D. y Enerard C.) las hacen que consuman gran cantidad de proteínas, de aquí que estos animales, en nuestro país, se han mantenido con tendencia a su incremento.

Ese incremento afecta, de modo muy especial y particular, a las regiones cañeras, arroceras, maízales y montañosas del país. Esta última aseveración se entiende, si hacemos una abstracción de la realidad de donde vive este animal: vive en una amplia variedad de habitat, desde la costa seca hasta las tierras agrícolas húmedas, así como en los alrededores de gallineros.

La determinación de las causas de la destrucción de proteínas de ciclo corto, vitales para el hombre, y el conocimiento de la importancia de la mangosta, conducen a los médicos, veterinarios, agrónomos, a preconizar de métodos de prevención y a la aplicación de tratamientos al hombre, a los animales domésticos y a las plantas cultivadas. Se conserva esta especie salvaje, porque en el medio que habita hay buena nutrición, que permite su reproducción y su multiplicación.

METODOLOGIA

Criterio Metodológico:

El trabajo se realizó en la República Dominicana, situada en la Isla de Santo Domingo, en el centro del archipiélago antillano, debajo del Trópico de Cáncer, en el hemisferio norte.

La isla tiene una extensión de 77,914 km², por lo que es la segunda isla, en extensión, de las Antillas y la sexta del continente americano; y ocupa el puesto "22" entre todas las islas conocidas del mundo.

Su forma es la de un "cuero de res mal desollado"

Sus dimensiones máximas son aproximadamente 650 km. de C. Engaño a C.Irois (E-O), 265 km- de C. Isabela a C.Beata dirección (N-S).

Limita al N. con el Océano Atlántico; al E. con el Canal de la Mona, que lo separa de Puerto Rico; al S. con el Mar de las Antillas y al O. con el Canal de los Vientos, o de San Nicolás, que lo separa de Cuba.

Estamos en una isla compartida por Rep. Dominicana y Rep. de Haití. República Dominicana está situada en la parte oriental de la Isla de Santo Domingo, ocupando 2/3 de su superficie; al borde de la zona tropical del hemisferio norte, lo que determina su clima tropical que influye de un modo peculiar en nuestro comportamiento vital, modos de producción y tipo de agricultura.

El calor y humedad ambiental y la falta de energía eléctrica dificultan la conservación de los productos y alimentos, aumentando los costos de producción y mantenimiento, por lo que no es estimulante para el trabajo.

Nuestro clima tropical se traduce en una producción agrícola tropical (típicamente caña de azúcar, café, tabaco, plátanos, arroz, maíz, etc.).

La Rep. Dom. tiene una extensión de 48,442 km², su forma es de un triángulo con base en la frontera haitiana.

La irregularidad de sus "lados" le da un perímetro muy desarrollado (1,963 km.), compuesto de "costas" (1,575 km.) y la frontera con Haití(388 km.).

Sus límites son los mismos que los de la Isla de Santo Domingo, salvo al O. donde limita con Haití.

Sus dimensiones máximas son:

390 km. de C. Engaño a Las Lajas (E-O). 265 km. de C. Isabela a C. Beata (N-S)

Está cruzada por el meridiano de Greenwich 70 grados que pasa cerca de la ciudad de Santo Domingo de Guzmán. El paralelo 19 grados atraviesa por el centro de nuestro territorio.

El estudio estuvo conformado por dos fases: Una de tipo documental, retrospectivo (casos) en el que se captaron datos generados desde Enero de 1976 a Diciembre de 1989 (14 años), y la otra consistió en el trabajo de campo.

Se tomaron los datos en el Centro Antirrábico Nacional. La unidad muestral fueron las personas que demandaron servicio al Centro Antirrábico Nacional o por recabar informaciones de lugareños, de haber observado mangostas.

Nos trasladamos a cada una de las regiones notificadas para hacer estudios de clasificación del tipo de ecosistema, terreno, cultivos, criaderos, granjas, caseríos, etc. Se usaron los sistemas de clasificación desarrollados por la Dirección de Inventarios de los Recursos Naturales de la Secretaría de Estado de Agricultura en su mapa "Uso actual de la tierra", Esc. 1,250,000 del año. Estos datos se han analizado para determinar si existe regresión y correlación entre los años 1976-1989 y el número de casos de mangostas y el uso de la tierra.

Se hicieron tablas de los cultivos por regiones y por cultivo; se obtuvo los porcentajes por año y por regiones (cuadro 1).

El nivel de alimentación de las mangostas se resumió en consumo de pollitos principalmente (cabeza, cerebro), huevos y granos de maíz.

Se utilizó la correlación simple que estudia la variación simultánea de dos variables de Karl Pearson (4).

RESULTADOS Y DISCUSION

Se tomaron los datos de los años 1976-1989, con relación a los casos de ataque de mangostas, observaciones del ecosistema y el mapa uso actual de la tierra, en la República Dominicana; donde pudimos observar que el año de 1980 presenta un 14.0% y que los años 1976-1977-1978 tienen un 2.3%, el más bajo porcentaje de ataque de mangostas.

En cuanto a las regiones del país, podemos observar que la que tuvo mayor relevancia en cuanto a número de animales (mangostas) que atacaron, corresponde a la región I (Monte Plata, San Cristóbal), con 40.9%. De esta región, el año 1980 resultó con 11 animales que atacaron y menor número correspondió a los años 1976-1977 con 0 y 1978 con 1, siguiendo en orden de importancia la región 0 (Santo Domingo) con un porcentaje durante los catorce años estudiados de 34.5% y los años de 1980 y 1989 con 9 animales cada uno y los años 1976-1977-1978 con un animal respectivamente.

La región que siguió a la 0 (cero), en cuanto a relevancia por sus cultivos, fue la IV donde en el transcurso de estos 14 años no se presentó ningún caso de ataque de mangosta por ninguna causa.

En orden decreciente se encontraron región III con 10.5%; región V con 7.0%; región VII con 2.9%; región VI con 2.3% y la región II con 1.8% (Mapa Regiones).

En el cuadro 1 se observa que el año 1980 se verificó el total mayor de número de mangostas con 14.0%.

Al comparar la frecuencia de las actividades y apariciones de las mangostas en los años en estudio, resultó que en el 1984 no hubo casos en las regiones VI y VII.

En la región II, desde 1976 a 1984 no se verificó ningún caso.

Al analizar las actividades realizadas por las mangostas en función de ataques a personas o animales (gallineros y huevos), el porcentaje mayor corresponde al año de 1980 con 14.0%, y el menor a los años 1976-1977-1978 con 2.3%.

En todas las regiones de la República Dominicana, existen los mismos tipos de cultivos, esto es, caña de azúcar, bosque latifoliado, arroz, cocos, mangles, huertos, excepto la región IV donde no se presentan estos cultivos (cuadro 2). No se encontró gran variación entre los cultivos de las regiones donde habita la mangosta.

Lewis (1953) registró en Jamaica una gran depredación de la fauna nativa. Allen (1911) observó la reducida población de Ameira lizards en Granada. Urich (1931), en Surinan, ha dado un análisis del efecto de la mangosta en una población nativa, quedando exterminado el gran lagarto, Ameira surinamenses.

Lo anterior indica que la mangosta (hurón, jurón o ardilla) es una gran amenaza para pollitos, pavos, así como sus huevos y pájaros jóvenes son su presa fácil.

En el caso particular de República Dominicana, la region I, con 40.9%, nos indica que es la que posee mayor número de mangostas, por las características del ecosistema, esto es, colinas o mogotes, gallineros, pastos y granjas.

En segundo lugar de importancia la región 0 (Santo Domingo), con 34.5%, debido a la característica misma de ser la ciudad capital, en la cual hay más facilidad para reportar los casos y datos.

La principal observación la constituye la región IV (Oviedo, Barahona), donde hay 0% de aparición de la mangosta, debido a que en esta zona no hay los cultivos tradicionales del país, ni gallineros, por ser una zona árida.

En lo que respecta a las demás regiones con los promedios más bajos se encuentran: Región III con 10.5%; región V con 7.0%; región VII con 2.9%; región VI con 2.3% y la región II con 1.8%, teniendo como característica principal la falta de transporte para dar información o remitir los casos, nos hace pensar que hay un sub-registro de datos e información.

En el análisis estadístico se observó una correlación significativa entre las variables, el número de años y el número de animales, o la muestra de una población donde hay correlación positiva (0.6040).

AGRADECIMIENTO

Las autoras expresan su agradecimiento al Centro Antirrábico Nacional, por permitirnos la toma de datos; al Ing. Agrón. Eumilio de León,

por su asesoría estadística y a la Br. Maricela Orozco, por su ayuda en el procesamiento de los datos.

LITERATURA CITADA

1. DAVID W. NELLIS AND C.O.R. EVERARD. The Biology of the Mongoose in the Caribbean. Pag. 3,4,7.
2. DE LA FUENTE GARCIA, SANTIAGO S.J. Geografía Dominicana. Pag.2,4,8.
3. DE SANCHEZ, MARIA TERESA. Geografía Patria. Pag. 11.
4. REYES CASTAÑEDA, PEDRO. Bioestadística Aplicada. Agronomía. Biología. Química. Pag. 162,163,164, 165,166,167. Santo Domingo, Rep. Dominicana. 12-VII-1992.

Cuadro 1. Presencia de la Mangosta por regiones. Años 1976-1989. República Dominicana

Años	Regiones								Total	%
	0	I	II	III	IV	V	VI	VII		
1976	0	0	0	0	0	2	0	1	4	2.3
1977	1	0	0	1	0	2	0	0	4	2.3
1978	1	1	0	1	0	1	0	0	4	2.3
1979	4	4	0	1	0	1	0	3	13	7.6
1980	9	11	0	2	0	0	2	0	24	14.0
1981	3	6	0	2	0	1	1	0	13	7.6
1982	5	8	0	1	0	1	0	1	16	9.4
1983	3	5	0	1	0	0	1	0	10	5.8
1984	4	9	0	3	0	0	0	0	16	9.4
1985	3	2	1	0	0	0	0	0	6	3.5
1986	3	4	0	1	0	1	0	0	9	5.3
1987	7	8	2	3	0	0	0	0	20	11.7
1988	6	8	0	0	0	3	0	0	17	9.9
1989	9	4	0	2	0	0	0	0	15	8.8
Total	59	70	3	18	0	12	4	5	171	100.00
%	34.5	40.9	1.8	10.5	0.0	7.0	2.3	2.9		

Fuente: Centro Antirrábico Nacional, Rep. Dom.

Se observó una correlación significativa entre las variables, el número de años y el número de animales, o la muestra de una población donde hay correlación positiva (0.6040)

Cuadro 2.

Regiones	Cultivos	Regiones	Cultivos
0	Matorrales arroz, cacao, caña de azúcar	IV	
I	Pasto, matorrales, bosque latifoliado, café, cacao, bosque seco, caña de azúcar.	V	Pasto, matorrales, arroz, cacao, bosque seco, caña de azúcar.
II	Pasto, matorrales, bosque latifoliado, bosque conífero, arroz, café, cacao, bosque seco.	VI	Pasto, matorrales, bosque latifoliado, bosque conífero, arroz, bosque seco.
III	Pasto, bosque latifoliado, matorrales, arroz, café, cacao, coco, ciénegas, mangles.	VII	Pasto, bosque seco, matorrales, bosque latifoliado, cocos.

Fuente: Dirección de Inventarios de los Recursos Naturales, S.E.A.

Cuadro 3.

Regiones	Cultivos											
	Pasto	Matorrales	Bosque latifoliado	Bosque conífero	Arroz	Café	Cacao	Cocos	Bosque seco	Ciénegas	Caña de azúcar	Mangles
	II	II	I	II	II	II	II	III	III	III	I	III
	I	V	II	I	III	I	I	II			V	V
	IV	I	I	VI	V	III	III	I			0	
	II	III	III		0		V	V				
	VII	VII	VI		VI		0	VII				
	V	0	VII									
	VII	VI										
	III											

Fuente: Dirección de Inventario de los Recursos Naturales, S.E.A.