

GORGOJOS, PINOS Y HUMANOS

Coexistencia en Equilibrio

BOLETÍN No. 1 | Enero, 2023



Se crea proyecto para investigar el gorgojo descortezador del pino en los bosques de Honduras



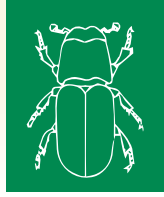
Monitoreo de gorgojos descortezadores en árboles caídos.

Históricamente, los bosques de pino de Honduras han estado expuestos a ciclos de alta población del gorgojo descortezador *Dendroctonus frontalis*, los cuales parecen ser el resultado de períodos prolongados de sequía asociados a la oscilación climática conocida como El Niño. En las últimas seis décadas, los ciclos parecen acortarse (1962-1965, 1980-85, 1998-2003 y 2014-17, intervalos de 15, 13 y

11 años, respectivamente), causando cambios ecológicos que repercuten negativamente en el ambiente.

Durante el 2014 y 2017, se registró un incremento en las poblaciones del gorgojo descortezador en Honduras, ocasionando la muerte de árboles en un 23 % de los 2.2 millones de hectáreas de bosque de pino. Esta situación ha generado un estado de

alerta en las instituciones y dependencias encargadas de preservar la salud y sanidad de los bosques, como el Instituto de Conservación Forestal (ICF) y la Red Solidaria, quienes han coordinado acciones con la comunidad científica local para realizar investigaciones que generen la base de información requerida para el desarrollo de estrategias de prevención y manejo para minimizar el impacto de las



GORGOJOS, PINOS Y HUMANOS

Coexistencia en Equilibrio

altas poblaciones de gorgojo. En atención a lo anterior, se ha creado el proyecto **“Muestreo y mediciones para determinar la fluctuación poblacional, umbrales de tolerancia y niveles de daño ecológico de descortezadores: *Dendroctonus e Ips*”**.

La implementación de este proyecto comenzó con la firma de la Carta Acuerdo de Colaboración entre la Red Solidaria, ICF y la FHIA, plasmada en noviembre del 2022, con una duración de 18 meses. Con esta iniciativa se busca investigar la población del gorgojo descortezador del pino para estudiar su comportamiento y dinámica poblacional y así contribuir a la sustentabilidad del patrimonio forestal y ambiental del país.

Su ejecución será liderada por el Dr. Hernán Espinoza, entomólogo de la FHIA, con la colaboración y apoyo de especialistas nacionales de gran trayectoria como el M.Sc. Alex Emilio Vallejo Ham, docente e investigador de la UNAH-VS; M.Sc. Mario Molina, entomólogo forestal y consultor independiente; M.Sc. Paola Flores, entomóloga, Ing. Forestal Alfredo Martínez de la FHIA y Lic. Johnny Pérez, especialista en Estadística y docente del UNAH- CURLA. Además, se ha establecido contacto con científicos de México y Canadá, quienes aportarán a la calidad científica del proyecto.

El Dr. Hernán Espinoza explicó que este es un trabajo que hacía falta y con el que se crearán las bases para generar

la información necesaria para entender las relaciones del insecto con su entorno. Este es un insecto muy complejo, pero al mismo tiempo fascinante desde el punto de vista entomológico, ya que muestra características biológicas muy interesantes.

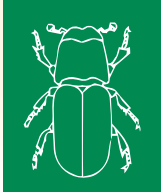


Dr. Hernán Espinoza.

“Es importante entender que no podemos manejar algo que no conocemos y, desafortunadamente, no ha habido un esfuerzo coherente y sostenible para estudiar las



Primera reunión del equipo técnico realizada en la FHIA, para afinar detalles para el desarrollo del Proyecto.



Investigadores de la FHIA, en reunión con la Ing. Roxana Torres (Izquierda).

características de este insecto en Honduras. En Estados Unidos y México se conoce mucho sobre este insecto, pero en las condiciones nuestras conocemos muy poco. Esperamos ser el medio para establecer un sistema y que se le dé la continuidad necesaria para poder generar la información que nos permita entenderlo mejor”, destacó Espinoza.

Para su ejecución exitosa, también se han realizado acercamientos con el personal del Departamento de Salud y Sanidad Forestal (DSSF) del ICF, con la finalidad de consensuar acuerdos en los que han participado la Ing. Roxana Torres, Jefa Interina de este Departamento, la Ing. Yensi Yáñez, Coordinadora de Diagnóstico Sanitario Forestal y el Ing. Daniel Flores, Coordinador de Alerta Temprana y Monitoreo.

La Ing. Roxana Torres mencionó que el ICF lidera procesos de investigación encaminados a generar información



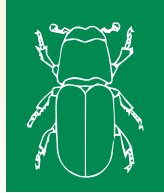
Características del gorgojo descortezador

Se trata de un grupo de insectos, conocidos también como escarabajos descortezadores, que comprende varios géneros y especies de la Familia (Curculionidae: Scolytinae) / Orden Coleóptera. En Honduras, son considerados la plaga más prominente y destructiva de los bosques de pino, siendo *Dendroctonus* e *Ips*, los géneros catalogados de mayor relevancia.

que contribuya a dar soluciones a las incidencias fitosanitarias que se presentan en los diferentes escenarios forestales con que cuenta el país, siendo el gorgojo descortezador el principal agente causal de las pérdidas masivas de bosque de pino.

“Este Proyecto es de suma importancia ya que nos brindará información científica para crear instrumentos legales encaminados a normar los procesos de prevención y combate de estos agentes causales”, expresó Torres.

Estos gorgojos son pequeños insectos con una longitud corporal que puede oscilar entre los 2 - 4 mm (3.0 mm de promedio aproximado en el caso de la especie *Dendroctonus frontalis* Z., existiendo otras especies del mismo género que superan esta longitud); su cuerpo es robusto y cilíndrico, con una coloración con tonalidades que va de café oscuro/rojizo a negro. Muy ligados al *D. frontalis*, están los gorgojos del género *Ips* que, a pesar del parecido

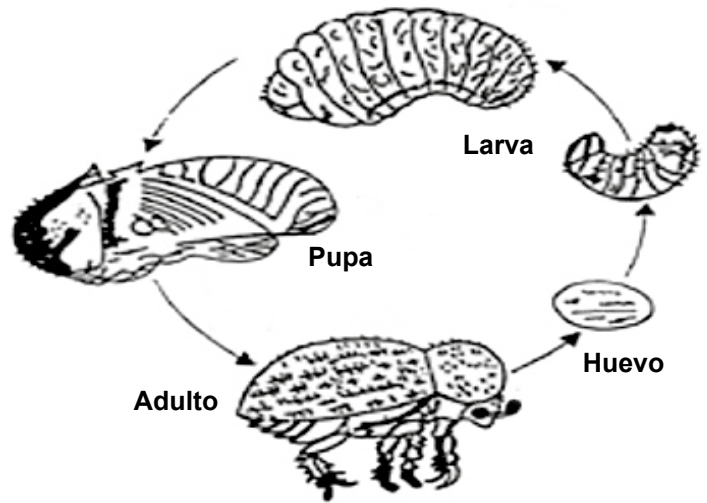


GORGOJOS, PINOS Y HUMANOS

Coexistencia en Equilibrio

con el *Dendroctonus*, posee características estructurales, biológicas, alimenticias, de comportamiento, etc., diferentes del grupo anterior. Por lo general el ataque de los *Ips* es de carácter secundario, estableciéndose en árboles ya colonizados por *Dendroctonus* o debilitados por la actividad de éstos o por la calidad del sitio en que se desarrollan.

El ciclo biológico de estos insectos comprende 4 estados de vida (huevo, larva, pupa y adulto), y se completa en un rango que va de 43 a 70 días en función de las condiciones atmosféricas que predominen en el lugar, pudiendo llegar a tener 6 o 12 generaciones anualmente.



Síntomas de ataque

Uno de los síntomas de que un árbol de pino ha sido atacado por el gorgojo es el descoloramiento del follaje en el cual sus acículas (hojas) cambian de

color verde a color amarillento y luego a rojo o marrón. Además, se observan pequeñas acumulaciones de resina o “grumos” en las grietas de la corteza,

que señalan las entradas de gorgojos adultos al pino.



Recolección de gorgojos en árboles caídos.

A los interesados en obtener más información sobre este proyecto, se les sugiere contactar al Dr. Hernán Espinoza, Departamento de Protección Vegetal de la FHIA en La Lima, Cortés, Honduras, C.A. Tels: (504) 2668-1191, 2668-2827, correo: hernan_espinoza@fhia-hn.org

