



RED TEMÁTICA EN SALUD FORESTAL:

*Línea de investigación:
Nuevas Técnicas de Control de Plagas*

Informe 2018:

Proyecto:

**ESTUDIO DE RESISTENCIA Y/O TOLERANCIA AL ATAQUE DE LA AVISPA
AGALLADORA DEL ENCINO *Andricus quercuslaurinus* en *Quercus affinis***



Coordinador General:

Dr. David Cibrián Tovar

Coordinador de línea:

M.C. Ernesto González Gaona

Texcoco, Edo. de México, Diciembre de 2018



ESTUDIO DE RESISTENCIA Y/O TOLERANCIA AL ATAQUE DE LA AVISPA AGALLADORA DEL ENCINO *Andricus quercuslaurinus* en *Quercus affinis*

Responsable técnico: Dr. Víctor David Cibrián Llanderal¹

Participantes: Ing. Austreberto Velasco González², Dr. David Cibrián Tovar², Dr. Enrique Guízar Nolasco² y M. C. Uriel M. Barrera Ruíz³.

¹ Cátedras CONACYT, institución de comisión Postgrado Forestal, COLPOS-Mntecillo., ² División de Ciencias Forestales-Universidad Autónoma Chapingo, ³ Instituto de Fitosanidad-Colegio de Postgraduados.

Introducción

El hospedero preferido por *A. quercuslaurinus* es *Q. affinis*, esta especie de encino está relacionada estrechamente con *Q. laurina*, y entre ambas especies ocurre hibridación e introgresión genética; por ello, es común encontrar intergradación morfológica de ambas especies. A continuación, se presenta un análisis sobre los hospedantes y la eventual susceptibilidad a la plaga; esta especie de avispa fue clasificada asumiendo que su hospedante fue *Quercus laurina*; sin embargo, en el área afectada su principal hospedante es *Quercus affinis* o sus híbridos, determinar esta relación es de gran utilidad en el manejo de la plaga, ya que si hay resistencia en algunos de ellos, éstos se podrán usar en la restauración de la zona.

Objetivo general

Analizar los caracteres a nivel morfológico y molecular que diferencian a los árboles que son más vulnerables y los que muestran una aparente resistencia a los ataques de *A. quercuslaurinus* mediante comparaciones cualitativas y cuantitativas para establecer las bases de una posible estrategia de repoblación con árboles resistentes en las regiones con alta mortalidad de encinos por el ataque de la avispa agalladora.

Objetivos específicos

- Diagnosticar y cuantificar el nivel de daño entre árboles atacados y los que se consideran resistentes y establecer las diferencias entre ambos.
- Identificar, describir y comparar colectas botánicas de árboles dañados y no dañados por la avispa agalladora *A. quercuslaurinus*.



- Realizar el análisis filogenético a nivel molecular de los ejemplares no dañados y determinar la procedencia y el posible origen de genes de resistencia, considerando de forma especial a *Q. laurina*.
- Caracterizar y comprar a nivel molecular los individuos dañados y no dañados.
- Establecer, de haberlo, el grado de flujo génico (hibridación) en árboles aparentemente resistentes.