

Area de Beca: CE - Cs. Exactas y Naturales

Título del Trabajo: **PREFERENCIAS DE CONSUMO DE MADERAS EN TERMITAS DE LA SUBFAMILIA NASUTITERMITINAE (ISOPTERA, TERMITIDAE) PERJUDICIALES A CONSTRUCCIONES EN EL NORDESTE ARGENTINO.**

Autores: ETCHEVERRY, CLARA - GODOY, MARÍA C. - LAFFONT, ENRIQUE R.

E-mail de Contacto: claraetcheverry@hotmail.com

Teléfono: 03794-457950. Int.402

Tipo de Beca: UNNE Perfec. Tipo B

Resolución Nº: 1016/12

Período: 01/03/2013 - 01/03/2015

Proyecto Acreditado: PI 12F012 - Comunidades de termitas del nordeste argentino: estructura, ecología nutricional y fauna asociada, SGCyT- UNNE, Período 2013-2016.

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura

Palabras Claves: plagas urbanas, xilófagas

Resumen:

Las actividades de las termitas sobre las viviendas y otras estructuras de madera ocasionan notables impactos económicos en los países en los cuales se hallan presentes estos insectos, a tal punto de ser elevados a la categoría de Plagas estructurales. Por ello, un aspecto importante relacionado con su alimentación es el análisis de las preferencias alimentarias de aquellas termitas perjudiciales a las construcciones o que podrían resultar plagas urbanas potenciales. Estos estudios permiten identificar los sustratos alimentarios preferidos por cada especie y reconocer las maderas más susceptibles a sufrir estos ataques. Tales preferencias son determinadas por diferentes factores como la densidad y humedad de la madera, presencia de compuestos químicos que actúan como fagoestimulantes o repelentes, procesos de descomposición, etc.

El objetivo de este trabajo fue el de determinar las preferencias alimentarias de algunas especies de termitas de la subfamilia Nasutitermitinae que resultan perjudiciales a edificaciones en la región. Dichas preferencias se evaluaron mediante bioensayos en los que se ofrecieron simultáneamente cuatro especies de maderas de uso frecuente en construcciones urbanas y mobiliarios en la zona. Las maderas utilizadas en las experiencias fueron dos especies implantadas (*Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden y *Pinus elliottii* Engelm) y dos especies indígenas (*Prosopis alba* Griseb. o algarrobo blanco y *Patagonula americana* L. o guayaibí), las que fueron cortadas en pequeños bloques de 2 x 2 x 10 cm, los cuales fueron secados en estufa a 105 °C durante 5 h, pesadas con balanza de precisión, humedecidas con un aspersor con agua destilada y colocadas en los recipientes de experimentación. Se seleccionaron a campo nidificaciones de *Nasutitermes aquilinus*, *Nasutitermes corniger* y *Cortaritermes fulviceps*, las que fueron medidas, extraídas y trasladadas al laboratorio en recipientes plásticos. En el bioterio, los nidos se colocaron en contenedores de vidrio (60 x 60 x 60 cm) y las colonias se mantuvieron sin suministro de alimentos durante 48 horas, antes de cada ensayo. Al cabo de 14 días se retiraron los bloques para su evaluación cuantitativa y cualitativa.

Al finalizar los ensayos de laboratorio se registraron consumos de las maderas ofrecidas por parte de dos de las especies de termitas participantes (*N. corniger* y *N. aquilinus*), evidenciados por los daños causados a los tacos y por las diferencias registradas en el peso de los mismos. Las mayores diferencias se registraron en el peso de las maderas ofrecidas a *N. corniger*, principalmente en guayaibí y algarrobo. Las maderas fueron atacadas en menor medida por *N. aquilinus*, aunque se han registrado también diferencias significativas en el peso de las piezas de algarrobo y guayaibí. Además, en los tacos se ha evidenciado la presencia de sectores roídos, túneles y excavaciones, producto del consumo de las termitas. Las maderas exóticas fueron visitadas en los primeros días de las experiencias, pero se observó que, una vez que las obreras exploradoras localizaron las maderas autóctonas, concentraron su alimentación en ellas.

Por el contrario, en los ensayos realizados con *C. fulviceps*, a pesar de que se observó que las termitas visitaban y roían las maderas, no se evidenciaron diferencias entre el peso inicial y final de los tacos. En estas piezas solo se notaron, bajo lupa binocular, signos de que las obreras royeron superficialmente las maderas.

Los resultados obtenidos hasta el momento permiten relacionar los consumos observados con las características y origen de las maderas ofrecidas y los hábitos alimentarios de las termitas que participaron de los bioensayos.

Becario
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Director de Beca
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto
(Firma y Aclaración)