UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Biología

CÓDIGO DEL TFG: 200-076-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Intensidad de la infestación por procesionaria del pino a lo largo de un gradiente rural-urbano

Descripción general (resumen y metodología):

La procesionaria del pino (Thaumetopoea pityocampa) es un importante defoliador de diferentes especies de pinos (Pinus sp.) en la región circunmediterránea. Aparte de los efectos que puede tener en las masas forestales, sus larvas son urticantes y pueden causar graves problemas a las personas y a los animales domésticos, por lo que su presencia en zonas habitadas hace habitual la afección a seres humanos y mascotas. La presencia de pinos como especies ornamentales en los jardines de las zonas urbanizadas representan, en este sentido, una importante fuente potencial de incidentes. En este trabajo pretendemos evaluar cómo el grado de urbanización, en un gradiente rural-urbano, afecta a la infestación por procesionaria. Nuestra hipótesis es que la escasez de depredadores y parasitoides, unido al efecto isla de calor en el ambiente urbano, provocarán una mayor infestación en el lado urbano del gradiente. Para comprobar esta hipótesis cuantificaremos la infestación por procesionaria en el entorno urbano y los alrededores de dos ciudades: Granada (España) y Burdeos (Francia), prestando especial atención a los árboles presentes en zonas públicas como parques y jardines, y que por tanto dependen de gestión municipal. Nuestra intención última es ofrecer unas directrices de manejo que minimicen los posibles conflictos causados por la presencia de procesionaria en el entorno urbano.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

1. Determinar la infestación por procesionaria del pino a lo largo de un gradiente rural-urbano en dos ciudades diferentes.
2. Entender los factores que determinan dicha infestación: isla de calor, densidad de hospedadores, ausencia de parasitoides.
3. Sugerir medidas de manejo que reduzcan la infestación en entornos urbanos.

Bibliografía básica:

Battisti, A., Avcı, M., Avtzis, D.N., Ben Jamaa, M.L., Berardi, L., Berretima, W., Branco, M., Chakali, G., El Alaoui El Fels, M.A., Frérot, B., Hódar, J.A., Ionescu-Malancus¸, I., Ipekdal, K., Larsson, S., Manole, T., Mendel, Z., Meurisse, N., Mirchev, P., Nemer, N., Paiva, M.-R., Pino, J., Protasov, A., Rahim, N., Rousselet, J., Santos, H., Sauvard, D., Schopf, A., Simonato, M., Yart, A., Zamoum, M., 2015. Natural history of the processionary moths (Thaumetopoea spp.): new insights in relation to climate change. In: Roques, A. (Ed.), Processionary Moths and Climate Change: An Update. Éditions Quæ, pp. 15–79.

Battisti, A., Hódar, J.A., Hernández, R., Larsson, S., 2023. Aggregative oviposition varies with density in processionary moths—Implications for insect outbreak propensity. Ecol. Entomol. 48, 102–111.

Netherer, S., Schopf, A., 2010. Potential effects of climate change on insect herbivores in European forests—General aspects and the pine processionary moth as specific example. For. Ecol. Manage. 259, 831–838.

Régolini, M., Castagneyrol, B., Dulaurent-Mercadal, A.-M., Piou, D., Samalens, J.-C., Jactel, H., 2014. Effect of host tree density and apparency on the probability of attack by the pine processionary moth. For. Ecol. Manage. 334, 185–192.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Conocimientos básicos de ofimática, programación en R y manejo de SIG.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: JOSÉ ANTONIO HODAR CORREA

Ámbito de conocimiento/Departamento: ECOLOGÍA

Correo electrónico: jhodar@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos: Bastien Castagneyrol

Correo electrónico: bastien.castagneyrol@inrae.fr

Nombre de la empresa o institución: INRAE - Campus de recherche & Innovation Forêt-Bois

Dirección postal: 69 route d'Arcachon, 33610 Cestas, FRANCE

Puesto del tutor en la empresa o institución: Investigador

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: ROSSANA MARIA MINICA

Correo electrónico: rossanamm@correo.ugr.es