



DATOS PERSONALES

Dr. OMAR SANTANA MÉRIDAS

Investigador INCRECYT. Experto en Bioproductos
(Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha)

Centro de Investigación Agraria de Albaladejito (CIA-JCCM).
Carretera Toledo-Cuenca km 174.
16194, Cuenca (Spain)



Tfno. 969177767 ext 13108



omarsantan@gmail.com

SERVICIOS OFERTADOS

Sector Agricultura-Alimentación-Medio ambiente-Tecnología química

- Bioprospección química (perfiles metabolómicos) y biológica (bioensayos de actividad insecticida, fitotóxica, antimicrobiana, antioxidante) de extractos vegetales como fuente de compuestos de alto valor añadido (bioplaguicidas e ingredientes alimentarios).
- Valorización de residuos agroindustriales procedentes del cultivo y procesamiento de diferentes renglones (frutos secos, vino, aceite de oliva, aceites esenciales, hortícolas, ornamentales y condimentarias) como fuente de bioplaguicidas y antioxidantes.
- Obtención de principios activos y/o fracciones enriquecidas como fuente de bioplaguicidas y antioxidantes naturales a partir de cualquier matriz vegetal:
 - a) Separación y caracterización química
 - b) Bioensayos específicos de actividad bioplaguicida (10 dianas) y antioxidante (5 métodos *in vitro*) a nivel de laboratorio, invernadero y campo.
- Estudios poblacionales a nivel nacional de plantas aromáticas y medicinales para su selección sobre la base de las propiedades químicas y biológicas del producto principal (aceite esencial) y residuos de su producción (residuos sólidos de la destilación industrial).

EXPERIENCIA CON EMPRESAS

- Bioinsecticidas extraídos de residuos de viveros, composiciones fitosanitarias que lo comprenden y su uso para el tratamiento de plagas de insectos (Holland Biodiversity BV, <http://www.hollandbiodiversity.com/>). Patente Española (ES1641.940 / N° 201430622), Patente Internacional (PCT1641.1010).
- Optimization, up-scaling and development of plant-based biopesticides. Horizon 2020 Framework Programme. Proposal: 673526-BLOSTER (Agroindustrial Kimitec, SL, <http://www.kimitec.es/es>)

EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

- Equipamiento de laboratorio disponible:
 - Sistema de cromatografía de líquidos acoplado a cromatografía Flash (FC-HPLC) con detector con arreglo a diodos (diode array) par la identificación y separación de compuestos a partir de matrices complejas. Sistema de cromatografía de líquidos (HPLC) a escala semi-preparativa para la purificación de compuestos a partir de mezclas complejas.
 - Sistema de cromatografía de gases (FID) para la caracterización de aceites esenciales y detección de volátiles.
 - Espectrofotómetro
 - Equipos de extracción (Soxhlet, Microondas, Clevenger, Grasas)
 - Equipo de detección tipo NIR
 - Digestor tipo Kjeldhal
 - Grandes infraestructuras:
 - Caldera de destilación de aceites esenciales a escala semi-industrial
 - Cámaras de cultivo visitables (2), cámaras de crecimiento vegetal (8) y de cultivo de tejidos (1)
 - Laboratorios equipados (2), Invernaderos (2), campos de ensayo (50 ha)