UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: Botánica

CÓDIGO DEL TFG: BOT-10

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Valorización agronómica de compost de residuos de algas

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

En algunas ocasiones el crecimiento descontrolado y la acumulación de algas (especialmente de aquellas no autóctonas) en las zonas costeras afectan negativamente la calidad del agua, y, en gran medida, el turismo. Toneladas de algas se eliminan anualmente y se eliminan en vertederos o se incineran. En el proyecto financiado por la Fundación Tauw que proponemos la bioconversión de los residuos de algas en un recurso rico en nutrientes mediante un enfoque de co-compostaje. El producto se podría usar como fertilizante orgánico para la agricultura reduciendo la necesidad de fertilizantes inorgánicos y la huella de C. Nuestro objetivo final es evaluar un proceso de compostaje óptimo que pueda ser adoptado fácilmente por los municipios costeros dando como resultado un bioproducto que pueda usarse localmente y, por lo tanto, respaldar una economía más circular y sostenible. Los experimentos de aplicación agronómica serán los siguientes: 1. Cultivo de vid (variedad Tintilla, variedad autóctona de Rota Cádiz) En una parcela de uva tintilla situada se han añadido compost a razón de 75 Tn ha-1 en líneas de cultivo de 100 m a lo largo del caballón de las vides. Se ha elegido una zona de la parcela con la fertilidad más baja. Se han usado los tres compost obtenidos dejando entre ellos líneas control sin la aplicación de compost. 2. Experimentos con cultivos hotícolas en huertos periurbanos en las cercanías de la planta de compostaje En dos huertos urbanos se han diseñado o se van a diseñar varios experimentos de aplicación de los compost divididos en cultivos de invierno (cebollas) y de verano (tomates y pimientos). Los compost se han añadido o se añadirán (en el caso de los cultivos de verano los compost añadirán a finales de mayo) a una dosis de 60 Tn ha-1 en las líneas de cultivo incorporándolo a los primeros 20 cm de suelo usando un motocultor. Después se procederá a la siembra de los cultivos. En ambos experimentos se tiene programado el seguimiento de:
Análisis de fertilidad del suelo antes y después de la aplicación de compost. , Análisis foliar de los distintos cultivos en los meses de julio-agosto., Evaluación de la producción de cosecha. En el momento de la recolección se pesará específicamente toda la producción de uvas u hortalizas , Evaluación de la calidad de las cosechas.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	130
Elaboración de la memoria	130
Preparación y ejecución de la exposición	40
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☐

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: DE LA ROSA ALAMOS **Nombre**: JULIO

Teléfono: 958243268 ***e-mail:*** jdlarosa@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: MADEJON RODRÍGUEZ **Nombre:** ENGRACIA

Empresa / Institución: IRNAS-CSIC

Teléfono: 954624711 ***e-mail:*** emadejon@irnase.csic.es

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: Jaime Díaz **Nombre:** Elena

e-mail institucional: elenajaimediaz@correo.ugr.es