



UGR Universidad
de Granada



biología
Granada

Propuesta TFGB. Curso 2016-17

DEPARTAMENTO: Fisiología Vegetal

CÓDIGO DEL TFG: FV3

Número de alumnos (máximo 3): 1

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: : “Utilización químico-agrícola de residuos de la industria agroalimentaria, en la Optimización de Fosfatos en suelos y plantas”

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Existe una gran problemática en el desarrollo correcto de la actividad agrícola, y es que, cada vez existe una mayor demanda de una materia prima limitada a escala del tiempo humano, las rocas fosforadas con alto contenido en P (>35%). Se prevé que dentro de 60-80 años se acaben las reservas mundiales de esta roca rica en P. La mayor razón de esta gran demanda está asociada a un incremento de las necesidades alimenticias humanas.

Otro gran problema del uso de fertilizantes químicos, es que, éstos degradan el medio ambiente y eutrofizan las aguas, afectando gravemente al buen funcionamiento de los ecosistemas, a las formas de vida de él y obviamente a nosotros, los seres humanos.

Entre los residuos que producimos los humanos, existe uno que ha incrementado su partida de forma notable, los residuos de la industria cárnica y, siendo más precisos, los restos carbonizados animales (tratamiento obligatorio desde la crisis de la Encefalopatía Espongiforme Bovina o también llamada la enfermedad de las Vacas Locas).

El bonechar o HABO (hidroxiapatita de origen de huesos de animal) es rico en fósforo, pero tiene un inconveniente al igual que la roca fosfórica natural, es difícil de degradar o solubilizar para liberar el P tan requerido por nuestros cultivos.

En este trabajo haremos una revisión a las diferentes alternativas para la optimización de fosfatos en planta y suelos.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	100
Exposición del trabajo	10
Desarrollo del trabajo	100
Preparación de la memoria	90
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

OFERTADO POR:

Profesor del Departamento : Vanessa M. Martos Núñez
Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución
Propuesto por alumno ()

(*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

Apellidos: RUIZ ARANDA

Nombre: SAMUEL

e-mail institucional:

samuriz@correo.ugr.es

2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental **

Informe o proyecto de naturaleza profesional **

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: MARTOS NÚÑEZ

Teléfono: 42727

Nombre: VANESSA

e-mail: vane@ugr.es

Cotutora: Flor Peregrín, M^a Elena

email: eflor@ugr.es

Dpto. Ingeniería Química

**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:

Nombre:

Empresa/Institución:

e-mail:

Teléfono: