



TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de los Ámbitos de Conocimiento/Departamentos
Curso Académico 2021/2022

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 ECTS)

Departamento: QUÍMICA ANALÍTICA

Ámbito de Conocimiento: QUÍMICA ANALÍTICA

Título del TFG: Determinación de Sodio y Potasio en suelos de cultivo y aguas de regadío

Tutor: Laura Gámiz Gracia y M^a del Mar Delgado Povedano

Resumen global de Objetivos y Contenidos (máximo 200 palabras):

Para evaluar la calidad de un suelo es necesario conocer el nivel de iones biodisponibles, ya que una deficiencia de iones podría afectar negativamente al crecimiento de las plantas.

El potasio es absorbido directamente en su forma iónica por las raíces de las plantas. Es un nutriente esencial y, además, es necesario para un crecimiento y una reproducción adecuados.

Por otro lado, los suelos sódicos contienen alta cantidad de sodio intercambiable y bajo nivel de sales solubles. El exceso de sodio intercambiable tiene efecto adverso sobre el crecimiento de plantas y estructura del suelo, reduciendo los rendimientos de cultivos.

El contenido en sodio y potasio se puede determinar mediante extracción con una solución tampón y posterior análisis del extracto mediante fotometría de llama.

En este trabajo se propone el análisis de muestras de agua de regadío y suelos destinados a cultivos en distintos puntos de Granada para evaluar su contenido en sodio y potasio. En base a los resultados, se extraerán las conclusiones más relevantes sobre el estado de dichos suelos. El trabajo se completará con una revisión bibliográfica sobre el papel del sodio y potasio en los suelos, métodos de análisis y estudios anteriores en la provincia de Granada.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo de Investigación
 Trabajo Técnico /Profesional
 Trabajo Revisión Bibliográfica

Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso):

Conocimientos básicos sobre técnicas de muestreo, técnicas instrumentales, manejo de material de laboratorio y cálculos estadísticos básicos.

Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):

- Propuesto para su asignación entre los estudiantes matriculados.
 Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1)
 Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún estudiante (TFG COMPROMETIDO) (2)

(1) Indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor perteneciente a dicha entidad:

(2) Indicar el nombre del alumno promotor al que ha sido asignado el proyecto:

Fecha: Granada, a 5 de mayo de 2021

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)