



UGR | **Universidad
de Granada**



biología
Granada

Propuesta TFG
Curso 2014-15
Departamento de
FISIOLOGÍA VEGETAL

1. DATOS DEL TFG OFERTADO

Título del trabajo: Enzimas antioxidantes de alcachofa (<i>Cynara cardunculus</i> var. <i>scolymus</i>)	
Resumen (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo, reflejando una estimación de tiempo requerido para cada actividad presencial del alumno. Se debe incluir en folio adjunto. Palabras clave: antioxidantes, ascorbato peroxidasa, catalasa, cinética, electroforesis, enzimas, glutathion reductasa, superóxido dismutasa, transferencia de western	
Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3): 1	
Ofertado por:	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Profesor del Departamento 2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución 3. Propuesto por alumno (*) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
(*) En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información:	
Nombre y apellidos del alumno: Juan Jesús Jiménez Garrido e-mail institucional: jjimenez@correo.ugr.es	

2. MODALIDAD

<ul style="list-style-type: none"> 1. Trabajo bibliográfico 2. Trabajo experimental (*) 3. Informe o proyecto de naturaleza profesional (*) 	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(*) En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información	
Nombre de la empresa/institución: Estación Experimental del Zaidín, CSIC Domicilio social: C/ Profesor Albareda, 1 CIF de la entidad: Q2818002D Teléfono/ Fax/ e-mail: 958 181600 / 958 121009	

3. DATOS DEL TUTOR Y COTUTOR (en su caso) DEL TFG OFERTADO

Nombre y apellidos del tutor: José Manuel Palma Martínez		
Teléfono: 958 181600, ext. 253	Fax: 958 121609	e-mail: josemanuel.palma@eez.csic.es
Nombre y apellidos del cotutor: Dolores Garrido Garrido		
Empresa o Institución: Departamento de Fisiología Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada		
Teléfono: 958 243159	Fax: 958248995	e-mail: dgarrido@ugr.es

Granada, 13 de junio 2014

Fdo: Director/a del Departamento de

Enzimas antioxidantes de alcachofa (*Cynara scolymus*)

La alcachofa (*Cynara scolymus*) es una especie que cada vez está adquiriendo mayor relevancia en los hábitos gastronómicos por sus potenciales nutricionales, y mayor peso en las economías regionales agrarias donde la provincia de Granada es un núcleo fundamental.

Entre los elementos que contribuyen a una mayor calidad alimentaria se incluyen los antioxidantes, tanto enzimáticos como no enzimáticos. Entre los enzimáticos conviene destacar a la superóxido dismutasa (SOD), catalasa (CAT), ascorbato peroxidasa (APX) y glutatión reductasa (GR). Hasta ahora los antioxidantes descritos en la alcachofa son del tipo flavonoides, si bien apenas hay información de los sistemas enzimáticos.

Objetivos

Caracterización de las enzimas antioxidantes de alcachofa, principalmente del corazón por ser la parte que se dedica a la dieta humana.

Se estudiará la actividad total e isoenzimática de la SOD, la CAT, la APX y la GR. Asimismo se llevará a cabo una caracterización inmunológica empleando anticuerpos específicos policlonales.

Plan de Trabajo

Se aplicarán técnicas de cinética enzimática, electroforesis en geles de poliacrilamida, tanto de tipo nativo como en condiciones desnaturalizantes (SDS) y transferencia de western

Planteamiento, orientación y supervisión	20 horas
Preparación del trabajo	249,5 horas
Elaboración de la memoria	30 horas
Exposición del trabajo	0,5 horas