



DOCTORATS
INDUSTRIALS

EL PLA DE
DOCTORATS
INDUSTRIALS

PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL EXPEDIENT 2016 DI 010

DADES DE L'EMPRESA I DE L'ENTORN ACADÈMIC

Títol del projecte

Producció i purificació de proteïnes en cultius cel·lulars vegetals

Empresa

Phytüre Biotech, SL

Responsable de l'empresa

Oscar Exposito Tarrés

Universitat

Universitat Autònoma de Barcelona

Director/a de tesi

Maria Coca Lopez

Treballador/a de l'empresa i doctorand/a

Tarik Ruiz Medina

BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE DE RECERCA

El present projecte de tesi es desenvoluparà conjuntament al Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG) i l'empresa Phytüre Biotech, i persegueix el desenvolupament de sistemes innovadors de producció de proteïnes basats en cultius cel·lulars vegetals que siguin versàtils, eficients i segurs. Els sistemes s'avaluaran amb diverses proteïnes d'alt valor afegit, pertanyents a diferents categories que incloguin almenys una proteïna terapèutica, una proteïna d'interès en cosmètica i una proteïna amb possible aplicació industrial. La part d'investigació que es durà a terme al CRAG s'enfocarà cap a l'exploració de sistemes d'expressió gènica d'alt rendiment en cèl·lules vegetals incorporant elements reguladors i moduladors funcionals, així com de sistemes d'acumulació estable de proteïnes en compartiments i estructures cel·lulars que facilitin la seva posterior purificació. Simultàniament, a l'empresa Phytüre Biotech s'implementaran els sistemes desenvolupats en diversos tipus de cultius cel·lulars vegetals amb els quals l'empresa treballa habitualment, i es valoraran les seves possibilitats d'escalat utilitzant la infraestructura disponible. Així, el coneixement que es generi podrà ser aplicat directament i traduir-se en productes explotables de gran interès. Aquest projecte permetrà la formació d'un investigador en diverses disciplines, incloent la biotecnologia vegetal, la biologia molecular i cel·lular, i la bioquímica. L'investigador seguirà el programa de doctorat que estableix el CRAG (<http://www.cragenomica.es/crag-phd-program>), amb la supervisió directa de dos investigadors experimentats del CRAG i l'assessorament conjunt del director científic de Phytüre Biotech, el que suposa un ambient excel·lent per a la seva formació científico-tècnica i la seva incorporació al teixit empresarial.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Coneixement
Secretaria d'Universitats i Recerca



Agència
de Gestió
d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca