UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: Microbiología

CÓDIGO DEL TFG: MIC-06

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Atomización de cepas probióticas de interés comercial

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

Introducción

La conservación de alimentos ha representado una necesidad para la humanidad desde sus inicios, siendo un factor condicionante clave en el desarrollo de las diferentes sociedades. La fermentación de los alimentos ha sido uno de los métodos más utilizados en la conservación de los mismos desde los albores de la civilización, y hoy día, existen una gran variedad de productos fermentados. Con la fermentación se consigue conservar y aumentar la vida media de los alimentos, incrementar su seguridad, y aumentar el contenido nutricional. A nivel industrial se emplean cultivos iniciadores que permiten realizar las fermentaciones con una microbiota controlada y acortar los tiempos de producción. Actualmente, la mayor parte de la producción de cultivos iniciadores está destinada a la industria láctea, con una cuota de mercado superior a los 250 millones de dólares/año.

Objetivos

El objetivo de este trabajo consiste en el desarrollo de un método de secado por atomización, y la formulación de una sustancia termo-protectora que permitan mejorar la estabilidad y/o abaratar los costes de fabricación de cepas de interés para la industria láctea.

Plan de trabajo

En una primera etapa se realizarán fermentaciones de las cepas elegidas para obtener biomasa. En la segunda etapa se secarán por atomización las distintas cepas probando diferentes sustancias termoprotectoras y condiciones de secado. La tercera etapa consistirá en el seguimiento de la estabilidad de los productos obtenidos en la atomización.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	120
Elaboración de la memoria	170
Preparación y ejecución de la exposición	10
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: Martín Platero **Nombre**: Antonio Manuel

Teléfono: 958249893 ***e-mail:*** ammartin@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: Bañuelos Hortigüela **Nombre:** Óscar

Empresa / Institución: Biosearch Life

Teléfono: 618 488 928 ***e-mail:*** obanuelos@biosearchlife.com

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

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

Apellidos: Rodríguez Chala **Nombre:** Yanis

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