

INVESTIGADOR

Dr. Ariel Arencibia Rodríguez
 Departamento de Ciencias
 Forestales
 Facultad de Ciencias Agrarias y
 Forestales
 Universidad Católica del Maule

PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitudes de Patente de
 Invención en Chile (1280-2015) y
 Brasil (112015010813-0)

ESTADO DE DESARROLLO

Tecnología a escala de laboratorio
 validada en un entorno real



CONTACTO
 (56-71) 2413630
 cnunez@ucm.cl

Bioreactores para producir metabolitos secundarios de plantas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Estación de Bioreactores de Inmersión Temporal (BITs) diseñada para el establecimiento de cultivos in vitro fotomixotróficos (incremento de la fotosíntesis) que permite la producción controlada de metabolitos secundarios naturales.

ASPECTOS INNOVADORES

- Permite obtener metabolitos secundarios naturales a partir de plantas que realizan fotosíntesis in vitro.
- Posibilita inducir/reprimir rutas metabólicas en plantas in vitro de forma controlada.

VENTAJAS COMPETITIVAS

- Proceso semiautomatizado que reduce la necesidad de mano de obra.
- Se producen plantas y metabolitos secundarios naturales de alta pureza durante todo el año de forma controlada.
- Los procesos de separación y purificación de metabolitos secundarios son más eficientes, respecto a los obtenidos de plantas de campo.

DESVENTAJA

- Se requiere optimizar el proceso tecnológico de escalado productivo caso a caso.

APLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA

Producción de metabolitos secundarios vegetales para uso:

- Nutracéutico
- Farmacéutico
- Cosmético
- Bioproductos naturales

SECTORES A LOS QUE SE DIRIGE

- Industria de alimentos
- Industria farmacéutica
- Productos naturales