

## PROCESO DE OBTENCIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS A PARTIR DE CALLOS DE MAQUI (ARISTOTELIA CHILENSIS)

El proceso se basa en el crecimiento del cultivo en biorreactores, con condiciones controladas para asegurar la concentración homogénea y estandarizada de compuestos bioactivos en los callos de Maqui. El formato de presentación final del producto es polvo. Propiedades funcionales: Antiinflamatorio, Cardioprotector, Anticancerígeno, Antimicrobiano y Analgésico.



### PROPUESTA DE VALOR

El proceso fue diseñado para abastecer la actual demanda mundial de productos naturales con alto contenido de compuestos bioactivos para la industria nutraceutica y cosmética. La producción convencional de compuestos bioactivos del Maqui, planta endémica de Chile con alto contenido antioxidante y actividad nutraceutica (INFOR, 2020), se realiza mediante la recolección manual del fruto lo que se limita por su estacionalidad, no logrando abastecer la demanda total. La producción continua bajo esta metodología

permitirá su obtención en toda época del año, en condiciones controladas, obteniendo los compuestos bioactivos presentes en el fruto nativo, entre ellos Polifenoles y Antocianinas, generando atributos estandarizados como calidad, composición y permite obtener un 68% de las antocianinas/compuestos bioactivos naturales y su actividad antioxidante en valor ORAC es 5.8 veces más respecto al fruto silvestre.

# PROCESO DE OBTENCIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS A PARTIR DE CALLOS DE MAQUI (ARISTOTELIA CHILENSIS)

## MERCADO

El mercado global de nutraceuticos fue valorado en US\$417,66 billones en el 2020 con una proyección de crecimiento del 8,9% anual al 2028 (Grand View Research, 2021). El tamaño del mercado global de Maqui asciende a US\$ 864 MM, con un crecimiento esperado del 9,5% anual. El 46,7% de este mercado es nutraceutico. (Transparency Market Search 2020). Los principales destinos son EEUU, Alemania, Japón y Corea.

## BENEFICIOS

- ✓ Producto natural, no tiene impacto ambiental.
- ✓ La producción no es afectada por la estacionalidad.
- ✓ El sistema de producción es simple y asegura estandarización homogénea.
- ✓ Los compuestos bioactivos presentes han sido validados en diferentes modelos experimentales en la salud y nutrición.

## EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Centro Tecnológico de Recursos Vegetales  
 Juan Velozo,  
 Víctor Polanco,  
 Steffany Huth Prats

## ESTADO

- Internacional
- PCT/CL2019/050150;
- Patente Chile CL202201734;
- Patente Argentina P200103547;
- Patente US 17/757922 y
- Patente Europa 19957984.8

**Contacto:** Nancy Fuentes, Jefe Gestión Tecnológica e Innovación/ [innovacion@umayor.cl](mailto:innovacion@umayor.cl)