

# Conjunto de partidores y métodos de detección e identificación de especies de mejillón

## OPORTUNIDAD

Los mitílidos (*Mytilidae*) son moluscos bivalvos que corresponden a una familia de gran interés económico y gastronómico, que incluye especies de importancia comercial pertenecientes al género *Mytilus*. Ha sido descrito en la literatura que la identificación de especies del género *Mytilus* realizado basándose en características morfológicas no es confiable, por lo cual, internacionalmente se emplean marcadores moleculares que permitan describir e identificar la diversidad de especies de manera confiable. Los actuales métodos utilizados en el mercado realizan sus análisis en al menos dos días y cuestan cuatro veces más respecto de la innovación, por lo tanto, la presente innovación propone la identificación de especies del género *Mytilus* de forma más rápida (se reduce en un quinto el tiempo empleado) y a un menor costo (a un cuarto del costo). Productos de similares características al de la tecnología propuesta en la invención no han sido encontrados en el mercado.

## TECNOLOGIA

La innovación consiste en un conjunto de partidores y método utilizados para la detección e identificación de especies de mejillón del género *Mytilus* mediante la técnica de High Resolution Melting (HRM) y Polimerase Chain Reaction (PCR). La innovación puede ser usada por empresas o laboratorios que prestan servicios a la industria miticultora y a las autoridades para responder a las demandas de trazabilidad, para certificar y/o autenticar la especie de la materia prima utilizada.

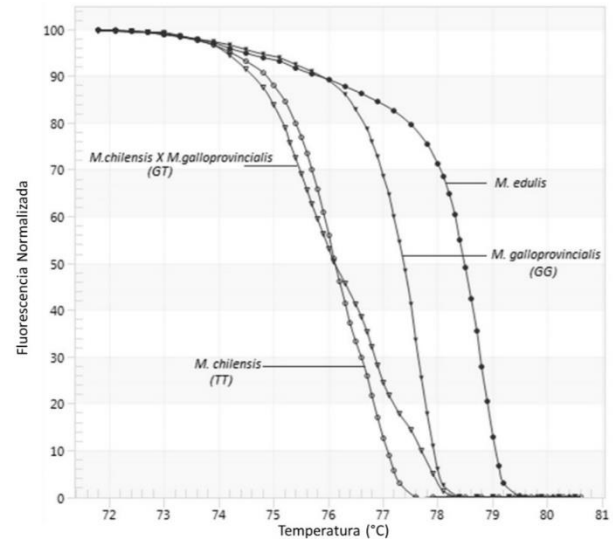


Figura 1. Curva normalizada de HRM usando los partidores PAPM. Corresponde a individuos de *M. galloprovincialis* (Genotipo G/G, n=1), corresponde a híbridos *M. chilensis* X *M. galloprovincialis* (Heterocigotos G/T, n=2), corresponde a individuos de *M. chilensis* (Genotipo T/T, n=3) y corresponde a individuos de *M. edulis* (n=3).

## ESTADO DE DESARROLLO

- Protocolo y metodología ya desarrollado (TRL 5).

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Identificación de especies de mejillón dentro del género *Mytilus* de forma rápida y a menor costo.
- Desarrollo de partidores específicos, y métodos que utilizan dichos partidores, los cuales y junto con la técnica HRM y PCR permiten identificar las distintas especies del género *Mytilus*.
- Los resultados son de fácil interpretación.
- La técnica al basarse en HRM, es de fácil realización y se puede llevar a cabo en cualquier laboratorio que posea termociclador para PCR.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

- Solicitud de patente nacional (2015-1833), PCT/IB2016/053789 y EPO 16813831.1