

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.

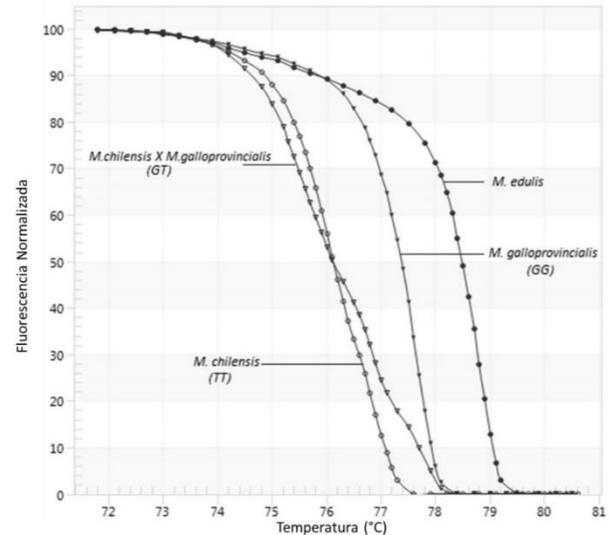


Figura 1. Curva normalizada de HRM usando los partidores PAPM. Corresponde a individuos de *M. galloprovincialis* (Genotipo G/G, n=1), corresponde a híbridos *M. chilensis* X *M. galloprovincialis* (Heterocigotos G/T, n=2), corresponde a individuos de *M. chilensis* (Genotipo T/T, n=3) y corresponde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