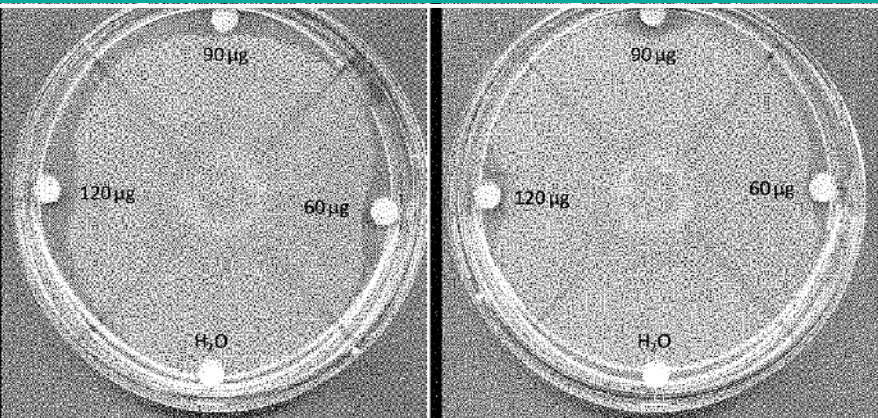


Gen quimérico para expresión heteróloga que codifica péptidos con actividad antimicrobiana

PATENTES



Gen quimérico para expresión heteróloga que codifica péptidos con actividad antimicrobiana

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Esta tecnología se basa en el diseño y uso de un gen quimérico que codifica una versión recombinante del péptido Ap-S (rAp-S), expresada en la cepa de *E. coli* BL21 y en la planta *Nicotiana tabacum*. El péptido rAp-S muestra actividad antimicrobiana contra diversos patógenos de plantas, incluidos hongos como *Trichoderma harzianum*, *Botrytis cinerea*, *Fusarium oxysporum* y *Alternaria sp.*, así como bacterias Gram positivas, como *Clavibacter michiganensis*, y Gram negativas, como *Xanthomonas campestris*. La producción a escala media-alta de este péptido genera un péptido antimicrobiano (AMP) biológicamente activo, eficaz en el control de estos fitopatógenos.

USOS Y APLICACIONES

La tecnología permite controlar patógenos en cultivos mediante péptidos antimicrobianos, reduciendo la necesidad de pesticidas y mejorando la resistencia natural de las plantas. Promueve una agricultura sostenible al disminuir el uso de fungicidas sintéticos y se puede producir a gran escala en *E. coli*, facilitando su aplicación en cultivos de alto valor, como frutas y hortalizas.

Inventor

Eduardo Tapia R.
Christian Montes S.
Humberto Prieto E.
Fabiola Altimira P.
Gloria Arenas D.

Titular

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

Solicitud de Patente

Concedida - EEUU - US15/164,549

Contacto

Johanna Millán León
Jefa Nacional
Unidad Gestión de la Innovación
E-mail: johanna.millan@inia.cl

