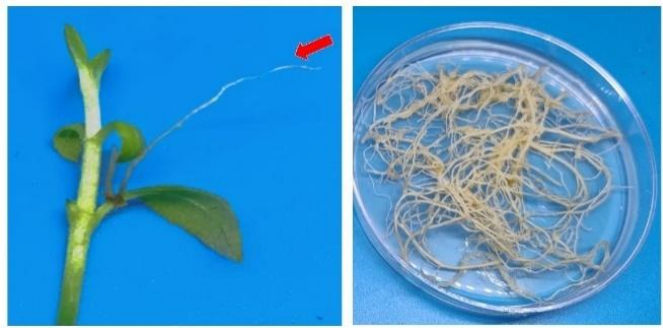


¿Sabías que?

Por: Nemesio Villa Ruano



Existe una bacteria llamada *Agrobacterium rhizogenes* que tiene la habilidad de infectar una vasta cantidad de plantas de manera natural y producir un signo muy peculiar: **generar raíces peludas de manera espontánea**. ¿Lo puedes creer?

Imagen: Carlos Jonnathan Castro Juárez

Se trata de una bacteria que induce la formación de raíces en cualquier sitio donde logre infectar. Esta bacteria ha sido usada para distintos fines, ya que las raíces peludas crecen por sí mismas, sin necesidad de estar unidas a la planta completa, en medios de cultivo especiales e incrementan su capacidad de acumular **sustancias químicas naturales**.

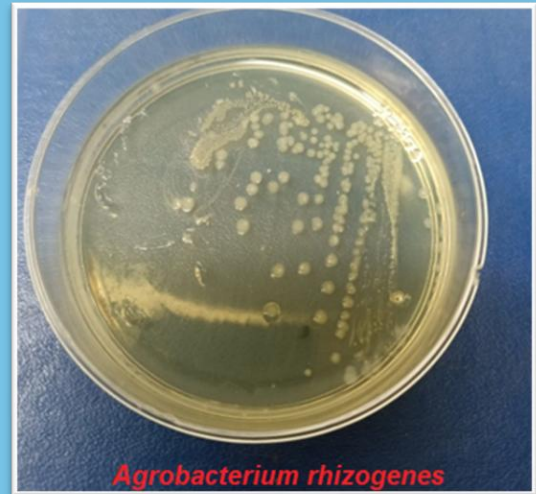


Imagen: Carlos Jonnathan Castro Juárez



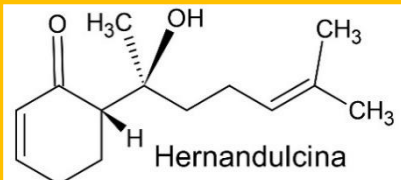
Por ejemplo, un trabajo de investigación realizado en la planta *Phylla scaberrima*, mejor conocida como hierba dulce en la Sierra Norte de Puebla, reporta que la planta es susceptible a la infección por *A. rhizogenes*.



Como es sabido, la *P. scaberrima* produce un compuesto de sabor dulce denominado **hernandulcina**, que, a diferencia del azúcar común, no engorda. Sin embargo, las concentraciones de dicha sustancia son muy bajas en la planta, lo que representa una desventaja para fines de producción a nivel industrial.



Así bien, el trabajo de investigación mencionado demuestra que las raíces peludas de *P. scaberrima* tienen una alta capacidad de **producir hernandulcina**, además de otros compuestos naturales. Las raíces peludas de *P. scaberrima* se visualizan como una plataforma eficiente y sostenible para incrementar la producción de hernandulcina reduciendo costos y procesos complejos de extracción.



Si quieres saber más acerca de este interesante trabajo accesa a la siguiente liga:

<https://doi.org/10.1002/cbdv.202302095>

¡Ahora ya lo sabes! *A. rhizogenes* es una bacteria que infecta plantas y genera raíces peludas de manera espontánea. Dicha estrategia ha sido empleada para la producción controlada de hernandulcina a partir de *P. scaberrima*.

¡Te invitamos a que conozcas y conserves tus recursos naturales!

CIENCIA EN LA SIERRA

Edición: Nemesio Villa Ruano y
Maricruz Rangel-Galván

©GIARN



Volumen 3. Número 8

2025