



Interacción de bacterias enteropatógenas con *P. vulgaris* a nivel *in vitro*

NICOLÁS ESTEBAN FONSECA PEÑA¹, FABIAN FERNANDEZ LUQUEÑO², ALINE LOPEZ-LOPEZ³ y FERNANDO LOPEZ VALDEZ¹

1 CIBA-IPN Tlaxcala, 2 CINVESTAV SEDE SALTILLO, 3 Universidad Autónoma de Tlaxcala.
NIESFOPE@HOTMAIL.COM

El estudio de las relaciones bacteria-planta es de interés para comprender el comportamiento de los microorganismos. En grupos de rizobacterias y PGPR, se conocen los efectos de estas interacciones con las plantas. Sin embargo, se sabe muy poco o nada sobre el comportamiento de bacterias de alto riesgo a enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) como bacterias enteropatógenas. Por lo que, el objetivo de este trabajo es elucidar el comportamiento de *E. coli* y *S. entérica* aisladas de lodos residuales, en plantas de *P. vulgaris* y determinar si existe una relación como endófitos bajo condiciones *in vitro*. El cultivo de *P. vulgaris* se estandarizó en medio M5524 desde su germinación, se evaluaron 4 tratamientos en semilla con suspensiones celulares a una concentración de 10^7 UFC/mL de: (1) *E. coli*, (2) *S. entérica*, (3) combinación *E. coli* y *S. entérica*, y (4) un control (de plantas sin inocular). La concentración y viabilidad celular se evaluó con recuento en placa (UFC/g de tejido). En raíz, para *E. coli*, sola y en combinación de ambas bacterias, mostró un comportamiento constante durante los 25 días, con 10^8 UFC/g. Mientras que, para *S. entérica*, sola y en mezcla, disminuyeron 2 órdenes de magnitud. En tallo, *E. coli* y *S. enterica*, solas y en mezcla, se mantuvieron constantes durante los 25 días con una concentración de 10^8 y 10^9 UFC/g, respectivamente; asumiendo que la movilidad es por xilema. En hoja, respecto a *S. entérica* (sola o combinación) y *E. coli* sola, se encontró una disminución desde 10^8 y 10^9 UFC/g, respectivamente, a 2 y 3 órdenes de magnitud al día 25, para *E. coli* en mezcla, se mantiene constante 10^9 UFC/g durante el experimento. Se concluyó que *E. coli* y *S. entérica* pueden comportarse como endófitos en *P. vulgaris* por la evidencia de movilidad y viabilidad en los 3 tejidos evaluados.