



UTILIZACIÓN DE *AZOSPIRILLUM BRASILENSE* EN SISTEMA SEMIHIDROPÓNICO DE CULTIVO

**Castañó M.E., Heredia T., Saracho R., Gramaglia M.,
Centeno Toledo F. & G. Di Barbaro**

Cátedra de Microbiología Agrícola. Departamento Biología. FCA. UNCa

✉ evelyncastanio@gmail.com

Palabras clave: inoculación, Plant Growing Promoting Rhizobacteria, *Raphanus sativus*.

El cultivo semihidropónico de ciertas especies, tales como frutilla y lechuga, se está difundiendo ampliamente. Esta preferencia está justificada por la mejor utilización del espacio en una pequeña propiedad, aprovechando sitios o áreas no convencionales, buenos resultados económicos, producción en períodos diferenciados de las épocas tradicionales y, sobre todo, por la oportunidad de producir alimentos de mayor calidad y con menor riesgo de contaminación. Como en estos sistemas de cultivo no se deben perder de vista las necesidades de las plantas, como luz, temperatura, agua y nutrientes, se plantea la utilización de microorganismos promotores del crecimiento de las plantas o PGPR (Plant Growing Promoting Rhizobacteria). Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la inoculación con *Azospirillum brasilense* sobre la producción de especies hortícolas en un sistema semihidropónico de cultivo, al que denominamos “cultivo en bolsa”. Se realizaron los ensayos con dos tratamientos: 1. testigo (sin inocular) y 2. inoculado con *Azospirillum brasilense*. Se trabajó con semillas de rabanito (*Raphanus sativus* L.). Para el cultivo en bolsa se llenaron mangas de polietileno negro de 60 micrones de espesor (utilizadas en la fabricación de bolsas para vivero), de 1,2 metros de longitud y 0,15 metros de diámetro, con perlita estéril. Se marcaron puntos equidistantes y, con tijeras, se realizaron las aberturas para la siembra de semillas. En el tratamiento 2 se inoculó con el aislamiento Pi8 de *A. brasilense*, obtenido a partir de la endorizósfera de *Capsicum annuum* (Pimiento pimentonero var. Trompa de elefante). Las bolsas de cultivo se llevaron a cámara de cultivo y se regó con solución nutritiva para hidroponía. De manera periódica, se evaluó emergencia y sobrevivencia. A los 7 días de la siembra se inició la emergencia de plántulas de



rabanito. En los tratamientos inoculados se obtuvieron altos niveles de sobrevivencia y se observaron plantines de mejor calidad. Por lo tanto, se concluye que la cepa Pi8 de *Azospirillum brasilense* ejerce un efecto positivo en la producción de rabanito (*Raphanus sativus*), por lo cual la inoculación de semillas de la variedad ensayada puede considerarse una herramienta conveniente para incrementar la producción de plantines.