



ESTUDIO DEL EFECTO DE *AZOSPIRILLUM BRASILENSE* EN LA GERMINACIÓN Y EMERGENCIA DE TOMATE CHERRY (*SOLANUM LYCOPERSICUM* VAR. *CERASIFORME* (ALEF.) D.M. SPOONER, G.J. ANDERSON & R.K. JANSEN)

Heredia T., Castaño M.E., Gramaglia M., Saracho R., Centeno Toledo F., Andrada H. & G. Di Bárbaro

Cátedra de Microbiología Agrícola. Departamento Biología. FCA. UNCa

✉ taniaheredia15.30@gmail.com

Palabras clave: inoculación, Rizobacterias Promotoras del Crecimiento Vegetal, producción

La utilización de microorganismos promotores del crecimiento vegetal ha sido investigada durante muchos años, siendo el género *Azospirillum* uno de los más destacados, debido fundamentalmente a su capacidad de producir una amplia gama de metabolitos activos tales como fitohormonas y otros reguladores del crecimiento vegetal, que influyen positivamente sobre el crecimiento y desarrollo saludable de las plantas. Se lo considera al *Azospirillum* sp. como PGPRs, es decir “Rizobacterias Promotoras del Crecimiento Vegetal”. Estudios recientes determinaron que la inoculación con *Azospirillum brasilense* dio un rendimiento comparable a los tratamientos fertilizados, y que la combinación de *Azospirillum brasilense* y fertilizante, incrementó significativamente el rendimiento de los cultivos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia de la bacteria *Azospirillum brasilense* sobre la germinación, emergencia y sobrevivencia de tomate cherry (*Solanum lycopersicum* var. *Cerasiforme*), Red cherry large. Para ello, se realizaron dos ensayos en condiciones *in vitro*: uno para evaluar germinación en cajas de Petri, y un segundo ensayo de emergencia en bandejas multiceldas. Para germinación, se plantearon dos tratamientos, T1: inoculación con la cepa Pi8 de *Azospirillum brasilense*, y T2: control con solución de KNO₃ (según normas ISTA), con 100 semillas por tratamiento, donde se evaluó la energía y el poder germinativo. El ensayo de emergencia y sobrevivencia se realizó en bandejas multiceldas (una bandeja de 72 celdas plugs por tratamiento) con perlita estéril como soporte. Se establecieron, también, dos tratamientos: T0: tratamiento control (sin inoculación) y T1: inoculación con cepa Pi8 de *Azospirillum brasilense*. Se efectuaron riegos periódicos con soluciones nutritivas para



hidroponía. Los resultados del primer ensayo indicaron que los tratamientos inoculados con *Azospirillum brasilense* mostraron un mayor porcentaje de semillas germinadas que el tratamiento control (>30 %). Asimismo, se observó un mayor porcentaje de emergencia y sobrevivencia en los tratamientos inoculados del segundo ensayo (>42 %). Además, se observó una mayor sobrevivencia después del trasplante a campo (70 % de los testigos y del 97 % de los inoculados). Los resultados obtenidos en las condiciones ensayadas, en general, muestran cierta preponderancia para los tratamientos inoculados, por lo que se concluye que la inoculación de semillas de tomate cherry con la bacteria *Azospirillum brasilense* constituye una metodología económicamente posible que puede optimizar la germinación, producir plantines de mayor calidad y cantidad, además de mejorar la resistencia al trasplante, siendo estas características deseables al iniciar el cultivo de tomate cherry.