



INOCULACIÓN DE SEMILLAS DE SOJA (*GLYCINE MAX L.*) CON *AZOSPIRILLUM BRASILENSE*: EVALUACIÓN DE GERMINACIÓN Y EMERGENCIA

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

Cátedra de Microbiología Agrícola. Departamento Biología. FCA. UNCa
✉ evelyncastanio@gmail.com

Palabras clave: inoculación, rizobios, cepa Pi8 de *Azospirillum brasilense*

La inoculación de semillas de soja (*Glycine max L.*) con bacterias fijadoras simbióticas del nitrógeno atmosférico del género *Bradyrhizobium*, constituye una herramienta fundamental para maximizar la productividad del cultivo y es ampliamente conocida y realizada por los productores. Sin embargo, es poco lo que se conoce de la interacción entre la bacteria *Azospirillum brasilense* y el cultivo de soja. *Azospirillum brasilense* es una rizobacteria con capacidad de fijar nitrógeno atmosférico en forma libre, y se la considera un microorganismo promotor del crecimiento de las plantas por producir, además, fitohormonas y otros reguladores del crecimiento vegetal. Se conoce que esta bacteria, inoculada a semillas de ciertas plantas, aumenta el porcentaje de germinación y la biomasa debido a que produce sustancias promotoras del crecimiento de las plantas, las cuales estimulan la aparición de raíces laterales y aumentan la densidad y la longitud de los pelos radicales, incrementando así el volumen radical, lo que permite que el potencial de absorción de nutrientes y agua se eleve. El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia de la bacteria *Azospirillum brasilense* sobre la germinación y emergencia de soja (*Glycine max L.*). Las pruebas de germinación se realizaron en cajas de Petri con dos tratamientos, T0: tratamiento control (según normas ISTA) y T1: inoculación con cepa Pi8 de *Azospirillum brasilense*, de cien semillas cada uno y se evaluó Energía Germinativa y Poder Germinativo. El ensayo para evaluar emergencia se realizó en bandejas con perlita estéril como soporte. Se establecieron dos tratamientos: T0: tratamiento control (sin inoculación) y T1: inoculación con cepa Pi8 de *Azospirillum brasilense*, de 50 semillas cada uno. Se efectuaron riegos periódicos con soluciones nutritivas. Los resultados indicaron que los tratamientos inoculados con *Azospirillum brasilense* mostraron un mayor porcentaje de semillas germinadas que los restantes tratamientos (22 %).



Asimismo, se observó un mayor porcentaje de emergencia en los tratamientos inoculados (14 %). Los resultados obtenidos en las condiciones ensayadas, nos muestran, en general, cierta preponderancia para los tratamientos inoculados, por lo que se concluye que la inoculación de semillas de soja con la bacteria *Azospirillum brasilense* constituye una metodología económicamente posible que puede optimizar la germinación y emergencia y, por consiguiente, producir una mejor respuesta en el crecimiento del cultivo de soja. Finalmente, cabe mencionar la conveniencia de estudiar el efecto que tienen las inoculaciones mixtas de rizobios con *Azospirillum brasilense* en el cultivo de soja.