

Aplicación de rizobacterias en nopal verdura y su impacto en el contenido de proteína

Application of rhizobacteria in prickly pears and their impact on protein content

Rosalinda Mendoza Villarreal^{1*}, Verónica Elizabeth Niño Villanueva¹, Valentín Robledo Torres¹, Miguel Ángel Pérez Rodríguez²

¹Departamento de Horticultura. ²Departamento de Botánica de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.
Autor para correspondencia: *rosalindamendoza@hotmail.com

RESUMEN

El nopal (*Opuntia ficus-indica* L. Mill) es una cactácea con características que le permiten adaptarse a zonas con escasa disponibilidad de agua y con temperaturas extremas, lo que le proporciona ventajas para su cultivo. Dada su importancia en la alimentación de la población mexicana, se estableció un experimento de bloques completos al azar, en campo abierto, con 16 tratamientos y tres rizobacterias: *Achromobacter*, *Enterobacter* y *Pseudomonas*, las cuales se aplicaron individuales y combinadas con fertilización nitrogenada al 50 y 100%. En este estudio se determinó el % de N y proteína en cladodios de nopal verdura. Los resultados de la prueba de comparación de medias de Duncan ($p \leq 0.05$) de la interacción entre cepas en las variables de %N y contenido de proteína en cladodios, en cultivo de nopal verdura (*Opuntia ficus-indica* L. Mill), indican que la combinación de *Enterobacter* + *Pseudomonas* con 50% de N, aunque estadísticamente igual al Testigo con 50%N, incrementó el %N y el contenido de proteína en un 29.92 y 29.95%, respectivamente. Resultados semejantes fueron reportados en plantas de pimiento, al utilizar *P. putida* y dosis reducida de fertilización sintética al 75%. En este trabajo se concluyó que de las tres rizobacterias utilizadas en la investigación, la mezcla de *Enterobacter* y *Pseudomonas* incrementa el porcentaje de proteína, lo que beneficia en la nutrición de los consumidores y, además, la disminución del uso de fertilización química al 50% significa un ahorro en la producción de este tipo de cultivos.

Palabras clave: Nopal verdura, *Achromobacter*, *Enterobacter*, *Pseudomonas*