***Kosakonia radicincitans* como bacteria promotora del crecimiento y germinación en variedades de lechuga mantecosa y crespa**

Possetto P.1, Calvo J.1, Fernández JG.1, Navarta G.1, Sansone G1, Calvente V.1

1 Facultad de Química Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional de San Luís (UNSL). Ejército de los Andes 950. San Luis. Argentina

papossetto@unsl.edu.ar

La agricultura orgánica es una forma de producción sostenible de alimentos sin la adición de productos químicos, vinculado a la generación de ingresos, la seguridad alimentaria y la mejor calidad de vida de los productores y consumidores. Este sector productivo, con participación mayoritaria en la agricultura familiar, posee contribuciones a la conservación de los bienes comunes naturales, la biodiversidad y la mitigación del cambio climático, entre otras. Con ésta premisa, se estudian y utilizan microorganismos nativos, aprovechando sus capacidades naturales de promover el crecimiento de plantas como así también de controlar a los fitopatógenos. Objetivo: Estudiar el efecto de la bacteria *Kosakonia radicincitans* en la germinación y primeras etapas de crecimiento de lechugas variedad crespa y mantecosa. Se realizaron ensayos de germinación en ambas variedades e índice de vigor. Las semillas fueron inicialmente desinfectadas (hipoclorito de sodio al 1% durante 5 min) y posteriormente enjuagadas con agua destilada estéril (dos veces). Las semillas fueron dispuestas para siembra, en bandejas de plástico descartables conteniendo papel humedecido con agua destilada estéril. Se dispuso para ensayo de un total de 300 semillas, triplicado. El diseño consistió en grupos tratamientos y control, para cada variedad de semilla. Se aplicó a cada semilla en tratamiento un volumen de 20 uL, de una suspensión conteniendo *Kosakonia radicincitans* (concentración equivalente a 0,5 Mac. Farland). En el control se agregó el mismo volumen de agua destilada estéril. Las semillas fueron cultivadas en oscuridad a temperatura controlada entre 20-22°C durante 7 días.Transcurrido el tiempo fueron cuantificados: a.-) el porcentaje de germinación (%G = [(N° de semillas germinadas)/(N° de semillas totales)] x 100) y b.-) el índice de vigor (IV = (promedio largo raíz + promedio largo hipocótilo) x %G). La germinación para la variedad crespa fue del 82 % para el tratamiento con la bacteria y del 70 % para el control. Para la variedad mantecosa la germinación fue del 80 % para el tratamiento con el microorganismo y del 71 % para el control. Él índice de vigor para la variedad crespa fue 166 con el promotor de crecimiento y 132 para el control, el respectivo para la lechuga mantecosa tratada fue de 168 y 134 para el control. Para ambos tipos de lechugas se observa un aumento significativo en el porcentaje de germinación del 12% y del 9% respectivamente. El estudio del índice de vigor refleja una mejora con respecto al control. La aplicación de una suspensión del microorganismo, incidió favorablemente la germinación de semillas y el crecimiento en las primeras etapas del desarrollo, en los estudios realizados. Los resultados muestran la capacidad del agente activo como promotor del crecimiento vegetal y potencialidades para la formulación de un bioinsumo para la producción de hortalizas. Financiado por PROICO-UNSL 02-0520.

Palabras Clave: *Lactuca sativa*, agente activo, bioinsumo