

7. CONCLUSIONES

Con el tratamiento de luz UVC se obtuvo una reducción en los coliformes de 1.62 ciclos logarítmicos, correspondiente a 16 minutos de exposición con agitación intermedia.

La reducción máxima para los mesófilos aerobios, correspondiente a 16min de exposición con agitación, fue de 1.69 ciclos logarítmicos.

Entre los tiempos de exposición a la luz UVC estudiados, y para los dos agares empleados en las siembras, ninguno fue significativamente diferente ($\alpha=0.05$).

Los tratamientos con agitación, a la mitad de los tiempos de exposición a la luz UVC, mostraron una reducción logarítmica significativamente superior a los tratamientos sin esta, tanto para coliformes como para mesófilos aerobios.

La viabilidad de las semillas de alfalfa, es decir, el porcentaje de germinación, no se vio afectado por ninguno de los tratamientos de exposición a la luz UVC, manteniéndose prácticamente en 80%, tal y como lo mostraron los controles (semillas sin tratamiento).

Los resultados obtenidos por los tratamientos de exposición por 4 min a la luz UVC combinados con remojos de 10min en soluciones de hipoclorito de calcio de 500 y 1000ppm de cloro libre, fueron mucho más favorables.

El orden de los tratamientos, ya fuera primero la exposición a la luz UVC o el remojo en la solución, o bien, la aplicación de ambos simultáneamente, tuvo impacto en las reducciones logarítmicas.

La aplicación de 4min de luz UVC seguida del remojo por 10min en hipoclorito de calcio de 1000ppm logró una reducción de 3.49 \log_{10} UFC/g en la población de los coliformes (*E. coli*).