

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se ha realizado en la comunidad de la Huerta provincia Arce del municipio de Padcaya perteneciente al departamento de Tarija

Considerando que el cultivo de la papa es una de las principales fuentes de ingreso y actividad económica en esta comunidad y en gran parte del departamento, puesto que una de las principales causas de este cultivo es la *Ralstonia solanacerum*, el presente trabajo planteó como solución la desinfección del suelo utilizando el método de dos variantes (solarización y biosolarización).

El ensayo se ha llevado a cabo desde el mes de agosto a febrero, bajo un diseño experimental de bloques al azar, con tres tratamientos y tres repeticiones, los tratamientos fueron T1 (Solarización), T2 (Biosolarización) y T3 (Testigo). Los parámetros a analizar fueron. Incidencia, severidad, rendimiento y la relación beneficio costo.

Para esta investigación se colocó agro film al suelo por 79 días, la siembra de papa se realizó en fecha 8 de noviembre de 2022, posteriormente a los 28 días (6 de diciembre) se realizó la primera toma de datos para las variables de, incidencia con un porcentaje de 2,17 % en la parcela de biosolarización, como referente más bajo, para la variable de severidad se presentó un porcentaje de 2,07 en la parcela de biosolarización posteriormente dicha toma de muestra se realizó cada catorce días consecutivamente, hasta el día setenta donde el porcentaje de incidencia fue de 36,47% en la parcela de biosolarización y el porcentaje de severidad fue de 43,92% en la parcela de biosolarización, mostrando un crecimiento considerable en ambas variables. La temperatura mas alta fue en la biosolarización con 50,2° C y en solarización con 48° C

De los resultados se obtuvo que, los mejores resultados de los tratamientos empleados fueron los de la biosolarización (T2) ya que se obtuvo una menor incidencia en la presencia de la bacteria *Ralstonia solanacerum* con 36,47%. Respecto al daño detectado por la bacteria *Ralstonia solanacerum* se obtuvo que, la parcela con menor daño de severidad fue la parcela en la que se implementó la biosolarización (T2) con 43,92%. Con referencia al mejor tratamiento empleado, referido a la variable de rendimiento, los mejores resultados fueron obtenidos por el tratamiento de biosolarización con 17,82%, puesto que se obtuvieron

mejores resultados expresados en una mayor cantidad de tubérculos cosechados, al igual que mayor tamaño y mejor calidad.