

PROYECTO:

1.- RESUMEN (300 a 450 palabras)

La Isla Grande de Tierra del Fuego presenta características climáticas y edáficas que dificultan la producción de hortalizas mediante técnicas tradicionales, lo cual tiene como consecuencia una baja producción local y la dependencia de productos vegetales de otras provincias con altos costos de transporte. El potencial de crecimiento de la producción hortícola local está condicionado entre otros factores por la tasa de crecimiento de las hortalizas y los agentes fitopatógenos asociados al cultivo en invernáculo. Por un lado, la tasa de crecimiento de las plantas en latitudes altas está fuertemente limitada por las bajas temperaturas y el fotoperíodo, y por otro, el cultivo en invernáculo que en parte reduce la influencia de las bajas temperaturas, incrementa la incidencia de enfermedades fúngicas.

El género *Trichoderma* pertenece a un conjunto de hongos filamentosos del suelo que presentan probadas propiedades para la promoción del crecimiento vegetal y el biocontrol de fitopatógenos fúngicos. Cepas de este hongo han sido empleadas como bioinsumo en cultivos hortícolas con significativos efectos en el biocontrol de enfermedades fúngicas y en el incremento de la biomasa y calidad nutricional de hortalizas. El empleo de *Trichoderma spp.* en la agricultura otorga un valor agregado a la producción dado que reduce el gasto en fertilizantes y fungicidas, lo cual también se traduce en un aumento de la sostenibilidad del cultivo.

Estudios previos han reportado la existencia de diferentes especies de *Trichoderma spp.* en suelo fueguino, sugiriendo la existencia de cepas resistentes al frío. Estas cepas podrían tener potencial en la formulación de un bioinsumo nativo para la mejora de la producción hortícola local. En este sentido, el objetivo del presente proyecto de investigación es el relevamiento, identificación y prueba de aislamientos de *Trichodermas spp.* nativas, tolerantes al frío, con potencial bioestimulador del crecimiento y biocontrolador de fitopatógenos fúngicos en cultivos de lechuga bajo invernáculo. El proyecto involucra el muestreo de suelos y turberas, el aislamiento de cepas de *Trichoderma spp.*, los ensayos de selección por tasa de crecimiento a 4°C, el cultivo monospórico, la identificación taxonómica por morfología y marcadores moleculares, pruebas de capacidad de biocontrol *in vitro*, y el análisis de la expresión de genes asociados al antagonismo. Además, se realizarán pruebas con las cepas seleccionadas en condiciones controladas en el invernáculo del INTA – Ushuaia, y con productores vinculados al programa Huertas Urbanas del Municipio de Río Grande. Finalmente, se analizarán los parámetros de crecimiento y calidad nutricional de las plantas de lechuga tratadas.

Palabras Clave: BIOINSUMO, LECHUGA, TRICHODERMA SPP, TIERRA DEL FUEGO