

INFLUENCIA DE MCPA SOBRE LA PUDRICIÓN RADICAL PROVOCADA POR *Fusarium oxysporum* Y EL CRECIMIENTO DE TRÉBOL ROSADO

Ricardo Ceballos⁽¹⁾, Graciela Palma⁽¹⁾, Ximena Cofre⁽¹⁾, Andrés Quiroz⁽¹⁾, Fernando Ortega K.⁽²⁾

^{1.} Departamento de Ciencias Químicas. Universidad de La Frontera. Av. Francisco Salazar 01145, Temuco. Casilla 54-D. Temuco. (ceballos@ufro.cl)

^{2.} CRI-Carillanca, Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA). Casilla 58-D, Temuco.

RESUMEN

El trébol rosado (*Trifolium pratense* L.), es una leguminosa forrajera de gran importancia en nuestro país cuya persistencia y productividad se ven afectadas por el ataque severo de hongos pudridores de la raíz del género *Fusarium*. Por otra parte se ha indicado que los herbicidas afectan las poblaciones de hongos del suelo y la fisiología y desarrollo de los cultivos, predisponiendo a las plantas a un aumento de la infección. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la aplicación del herbicida MCPA en los parámetros de crecimiento de las plantas de trébol rosado cv. Quiñequeli y en la severidad de la infección provocada por *F. oxysporum* sobre la raíz de plantas de trébol rosado, en condiciones de invernadero. La severidad de la enfermedad y el efecto fitotóxico del herbicida fue evaluado utilizando escalas basadas en los síntomas que presentaron las plantas. Las plantas de trébol fueron cultivadas en macetas con suelo estéril e inoculadas con una suspensión de conidias. Posteriormente se aplicó el herbicida en la dosis recomendada (1X) y el doble de esta dosis (2X). Además, se estudio el efecto del herbicida sobre el crecimiento miceliar y la germinación de conidias de *F. oxysporum*, *in vitro*. Los resultados obtenidos indicaron que la interacción MCPA- inóculo fue significativa para el diámetro de corona y materia seca de la parte aérea de las plantas, a los 30 días del ensayo. El peso disminuyó en un 20 y 24% para las dosis 1X y 2X respectivamente y el diámetro de corona disminuyó en un 10% para la dosis mayor. La interacción no fue significativa para los otros parámetros de crecimiento evaluados. Sin embargo se observó que MCPA causó una disminución significativa de un 40% en el peso seco de la raíz, respecto a plantas sin aplicación de herbicida. Tanto el índice de severidad de la enfermedad como el índice de daño foliar indicaron que MCPA causó un aumento en la pudrición radical de trébol rosado para la dosis mayor, durante todo el experimento. En general, el crecimiento miceliar y la germinación de conidias fueron reducidos por MCPA. Los resultados obtenidos indicaron que la aplicación de MCPA en plantas infectadas provocaría una disminución en el desarrollo de las plantas y un aumento en la pudrición radical.

PALABRAS CLAVES: *Trifolium pratense*, *Fusarium*, fototoxicidad, herbicida