

## **DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS CINÉTICOS PARA LA ACTIVIDAD FLUORESCINDIACETATO HIDROLASA EN ARGIUDOLES ACUICOS URUGUAYOS**

*Carrasco-Letelier, L.*

Centro de Investigación en Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción, Chile. E-mail:lcarrasco@netexplora.cl

En el estudio de los cambios en la biogeoquímica de los suelos es frecuente la evaluación de actividades enzimáticas del suelo, como la actividad enzimática fluoresceindiacetato hidrolasa (FDAsa). Ya que, han demostrado su utilidad como parámetros para la evaluación de la condición metabólica de diferentes manejos del suelo. El presente trabajo presenta la determinación de los parámetros cinéticos de la actividad FDAsa con el objetivo de evaluar si las condiciones asumidas como óptimas por la literatura internacional son validas en suelos uruguayos. La actividad FDAsa fue estudiada en Argiudoles acuicos con pradera natural y bajo monocultivo de Eucaliptus sp. Los resultados encontrados demuestran que las condiciones de evaluación estándar indicadas por la literatura no son las óptimas para los suelos uruguayos estudiados. A esto se agrega, que los parámetros cinéticos de la actividad FDAsa presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los suelos forestados ( $K_m = 16.08$ ;  $V_{max} = 40.13$  [ $\mu\text{g Fluresceina/g suelo-seco min}$ ]) y la pradera natural ( $K_m = 46.24$ ;  $V_{max} = 8.99$  [ $\mu\text{g Fluresceina/g suelo-seco min}$ ]). Los resultados plantean la necesidad de definir las condiciones óptimas para la evaluación de la actividad FDAsa en los diferentes tipos de suelo y cobertura vegetal existentes en Uruguay, previo a su empleo de este parámetro como bioindicador. De otro modo, siguiendo las condiciones definidas por la literatura, se podría llegar a resultados erróneos.

Apoyado por proyecto PESCA -IAI Impact of forestry in Uruguayan grasslands.