

# VARIABILIDAD DE CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE UN SUELO CRUCERO, ACRUDOXIC HIDRIC HAPLUDAND, COMUNA DE FRESIA, CHILE.

Víctor Gerding S. y Juan E. Schlatter V.

*Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Forestales. Campus Isla Teja, Casilla 567, Valdivia, Chile. (vgerding@uach.cl, jschlatt@uach.cl)*

## RESUMEN

Los suelos volcánicos de cenizas intermedias y modernas en el sur de Chile presentan alta potencialidad para plantaciones forestales de rápido crecimiento. El manejo nutritivo de éstas se basa en análisis químicos rutinarios de muestras de suelo que intentan representar grandes superficies y, frecuentemente, condiciones desconocidas del manejo anterior. Por ello y por su variación natural, estos suelos pueden presentar amplia variabilidad de sus características químicas en superficies relativamente reducidas. El objetivo de este trabajo es mostrar aspectos de variabilidad en un suelo de la Serie Crucero (Acrudoxic Hidric Hapludand), que anteriormente fue usado con praderas para ganadería extensiva y agricultura tradicional, y actualmente presenta una plantación de *Eucalyptus nitens* de 5 años de edad. En un predio de la comuna de Fresia (41°01'S – 73°27'O, 200 m s.n.m), con topografía de lomajes, se analizó la variabilidad del suelo en estratos de 10 cm de espesor, de 0 a 40 cm de profundidad, donde se concentra más del 70% de las raíces finas y presenta clase textural franca a franca arcillosa. En un área de 30 ha se distribuyeron seis sectores donde se tomaron tres muestras compuestas de dos submuestras, todas distanciadas entre 1 y 2 m, desde las líneas de plantación hacia el punto medio entre un par de ellas. Se analizó pH en agua, carbono total (oxidación húmeda), nitrógeno total (Kjeldhal), potasio y aluminio extraíbles (acetato de amonio a pH 4,8) y aluminio intercambiable (KCl). Se comparó la variabilidad (coeficiente de variación, CV%) de cada área con la del sector total. Todas las variables presentaron un patrón similar de variabilidad, aunque en distinta dimensión del CV. El pH mostró la menor variación, luego, en forma creciente, nitrógeno, carbono, aluminio y potasio. La variabilidad aumenta paulatinamente con la profundidad hasta una proporción aproximada de 1:3 desde el estrato 0-10 cm hasta el de 30-40 cm. La variabilidad entre sectores fue mayor que dentro de los sectores, en proporción aproximada de 5:1. Esta variación en superficie se relaciona fuertemente con la variación del relieve.

**AGRADECIMIENTOS:** Proyecto Fondecyt 1010174.

**PALABRAS CLAVES:** variación química, suelo volcánico, suelos de Chile