

CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL DE LOS SUELOS DE LA ISLA GRANDE DE CHILOÉ

Ricardo Campillo R.⁽¹⁾ y Angélica Sadzawka R.⁽²⁾

^{1.} Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), CRI Carillanca, Temuco. (rcampill@inia.cl)

^{2.} Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), CRI La Platina, Santiago. (asadzawka@inia.cl)

RESUMEN

En 425 muestras de suelo superficial (0,00-0,20 m) de la Isla de Chiloé, Chile, se analizaron: pH-H₂O, pH-CaCl₂, materia orgánica, P-Olsen, cationes de intercambio (Ca, Mg, K, Na y Al) y CICE. En 15 muestras seleccionadas se analizaron: textura, densidad aparente, CIC-7, CIC-8,2, Si-ox, Al-ox, Fe-ox y retención de fósforo. Los suelos varían de extremadamente ácidos a débilmente ácidos y el 70% tiene pH-H₂O ≤ 5,5. Los contenidos de materia orgánica son muy altos (8-54%) y los de arcilla bajos (6-16%), por lo que la diferencia entre pH-H₂O y pH-CaCl₂ es alta (0,8-0,9 unidades) y la densidad aparente baja (≤ 0,80 kg L⁻¹). El P-Olsen es muy bajo, ≤ 15 mg kg⁻¹ en el 95% de los suelos. La CICE es ≤ 5,0 cmol⁺ kg⁻¹ en el 80% de los suelos y la carga variable muy alta. La concentración de los cationes de intercambio sigue el orden: Ca > Al > Mg > K > Na. En general, los niveles de fertilidad de Ca y K son bajos y los de Mg adecuados. La saturación de Al de la CICE (19,8% promedio) es muy alta, ≥ 5% de saturación en el 82% de los suelos. Los contenidos de *Al* y *Fe* activos son altos (1,8-5,1%) atribuibles a complejos orgánicos de Al y Fe, responsables de la alta fijación de fósforo (≥ 95%). Las principales limitantes nutricionales detectadas son la alta saturación de Al y las deficiencias de P principalmente y también de K. Antes de fertilizar, debe solucionarse el problema de la saturación de Al, porque la adición de fertilizantes solubles aumenta la fuerza iónica de la solución de suelo, agudizando la toxicidad de Al. Sólo la aplicación de un plan de encalado correctivo sostenido seguido de una fertilización fosforada de corrección en todas las comunas de Chiloé, permitirá superar las limitaciones nutricionales y expresar el verdadero potencial productivo de las praderas y cultivos establecidos en estos suelos.

PALABRAS CLAVES: suelos ácidos, saturación de aluminio, fósforo, potasio, magnesio, Al y Fe activos