

EVALUACIÓN DE ENMIENDAS CALCÁREAS: GRANULOMETRÍA Y REACTIVIDAD

Domingo Suárez F.⁽¹⁾, Fernando Ramírez R.⁽¹⁾, Dante Pinochet T.⁽¹⁾ y Germán Ruiz C.⁽²⁾

^{1.} *Instituto de Ingeniería Agraria y Suelos, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile. Casilla 567 Valdivia, Chile (domingosuarez@uach.cl)*

^{2.} *Servicio Agrícola y Ganadero*

RESUMEN

El mercado nacional de enmiendas calcáreas ha experimentado incrementos tanto en el volumen como el número de productos. Sin embargo, no existe información suficiente para evaluar los productos alternativos. Actualmente la única información común existente es el CCE, es decir el valor neutralizante potencial de las enmiendas. Por lo tanto es necesario disponer del Valor Neutralizante Efectivo (VNE) como medida de calidad agronómica de los productos. Este parámetro considera además, los Índices de Reactividad (IR) dados por la granulometría

$$\text{VNE} = \text{CCE} \times \sum (\% \text{RMI} \times \text{IRi})$$

En el país no se dispone de valores de IR para diferentes tamaños de partículas. Los IR foráneos no resultan adecuados a nuestras condiciones debido a que están orientados al encalado de mantención y no al de corrección y además, no incluyen los rangos de mallajes dominantes en las enmiendas calcáreas del mercado nacional. Para calcular los IR de las cales nacionales se utilizó una caliza de alto y uniforme CCE, fraccionada en rangos de: 8-12, 12-16, 16-20, 20-30, 30-40, 40-50, 50-70, 70-100, 100-140, 140-200 y 200-270 mesh. Para medir la reactividades se adicionó 5000 ppm de cada fracción a 250 g de suelo humedecido a capacidad de campo (serie Valdivia) y se incubaron por 128 días. Se incluyó un testigo (suelo sin adición de caliza). Los tratamientos se hicieron en triplicado. Posteriormente se midió el pH (0,01 M CaCl₂) al cabo de 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 y 128 días. La reactividad corresponde al incremento del pH. Los IR corresponden al porcentaje del incremento máximo alcanzado por cada fracción en el tiempo. Los resultados evidencian la necesidad de diferenciar los IR según sea el objetivo del encalado (mantención o corrección). La utilización de un rango amplio de IR (8 a 270 mesh) resulta ventajoso frente a los valores extranjeros (que consideran como rango más fino la fracción 50-100 mesh) para diferenciar el valor agronómico de los productos del mercado nacional mediante los VNE encontrados

PALABRAS CLAVES: enmiendas calcáreas, reactividad, granulometría