

# COMPARACIÓN DE MÉTODOS PARA DETERMINAR NITRÓGENO EN GRANO DE GIRASOL

Diovisalvi, Natalia<sup>1\*</sup>; Izquierdo, Natalia<sup>2,3</sup>; Reussi Calvo, Nahuel<sup>1,2,3</sup> y Echeverría, Hernán<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Fertilab, Moreno 4524, (7600) Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata, Unidad Integrada Balcarce, Ruta Nac. 226 km 73,5, Balcarce, Buenos Aires, Argentina. <sup>3</sup>CONICET. [ndiovisalvi@laboratoriofertilab.com.ar](mailto:ndiovisalvi@laboratoriofertilab.com.ar)

## RESUMEN

En girasol (*Helianthus annuus* L.) la determinación de la concentración de N total en grano ( $N_T$ ) permite obtener el contenido de proteína de los mismos, el cual es importante para determinar la calidad de los subproductos o pellets. Por lo tanto, es fundamental contar con métodos que permitan determinar la  $N_T$  con exactitud y precisión. El objetivo del presente trabajo fue comparar los métodos de NIRS y Kjeldahl para la cuantificación de  $N_T$  en grano de girasol con respecto al método de Dumas, tomado como método de referencia. Se seleccionaron 84 muestras de grano de girasol pertenecientes a una red de ensayos del Sudeste Bonaerense, las cuales se molieron y secaron a 60°C hasta peso constante. Se determinó  $N_T$  con el método de Dumas, Kjeldahl y NIRS. Si bien Dumas fue en promedio el método más exacto (sesgo= 0,04 y diferencia relativa porcentual= 2,48), se determinó estrecha asociación entre los valores de  $N_T$  determinados por NIRS y Kjeldahl respecto a los determinados por Dumas ( $r^2= 0,93$  y  $0,83$ , respectivamente). Por lo tanto, el NIRS sería una alternativa promisorio debido a su bajo costo por muestra respecto a Dumas y a que no utiliza productos químicos respecto a Kjeldahl. Además, presenta la ventaja adicional de poder determinar otros componentes del grano (humedad, porcentaje de aceite, ácidos grasos, etc.) junto con la determinación de  $N_T$ . No obstante, estos resultados son preliminares y deberían ser evaluado para otros órganos de la planta y un mayor rango de condiciones.