



IV Jornadas Nacionales de Suelos de Ambientes Semiáridos



Córdoba, 25 y 26 de septiembre de 2019.

Facultad de Ciencias Agropecuarias- Universidad Nacional de Córdoba.

EFFECTOS DE CORTO PLAZO DE LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN TRIGO CONTINUO SOBRE LAS FRACCIONES ORGÁNICAS BAJO SIEMBRA DIRECTA

Martínez J.M.^{1,2*}, R.J. Kiessling¹

¹ Departamento de Agronomía - Universidad Nacional del Sur

² CERZOS-CONICET, Dpto. Agronomía Universidad Nacional del Sur. *Autor de contacto: San Andrés 800, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires - jmmartinez@criba.edu.ar

RESUMEN: La fertilización y las prácticas de manejo como la siembra directa (SD), afectan a las fracciones orgánicas del suelo. El objetivo de este trabajo fue cuantificar el efecto de corto plazo de la fertilización nitrogenada continua sobre un monocultivo de trigo (*Triticum aestivum* L.) bajo SD sobre las fracciones orgánicas del suelo en un sitio semiárido. En 2016 y 2018, se muestreó suelo previo a la siembra en un ensayo de larga duración (comenzado en 2009) de fertilización nitrogenada sobre trigo en distintas profundidades (0-6, 0-12 y 0-20 cm). Los tratamientos consistieron en dosis de nitrógeno (N) aplicadas a la siembra: 0, 40 y 80 kg ha⁻¹. Se determinaron las siguientes fracciones orgánicas: carbono orgánico total (COT) y particulado (COP), N orgánico total (NOT) y particulado (NOP). No se observaron respuestas diferentes en COT y NOT según aplicación de N y año (interacción no significativa). La fertilización nitrogenada no produjo diferencias ($p>0,05$) en el COT según dosis y año, para ninguna profundidad. Para el NOT, los resultados fueron coincidentes al COT, excepto que en 0-20 cm, se detectaron efectos significativos de dosis y año, con mayores valores para 80 kg N ha⁻¹ y el año 2018. Las fracciones orgánicas lábiles (COP y NOP) demostraron respuestas diferentes en el corto plazo con respecto a la aplicación de N y el año. Para COP, se detectaron efectos significativos del año en 0-6 y 0-12 cm, mientras que en 0-20 cm, se observaron diferencias significativas según año y dosis de N, con mayores valores en 2018. Sin embargo, no se halló ningún efecto ($p>0,05$) sobre el NOP en las profundidades evaluadas. Bajo las condiciones particulares, la fracción orgánica más afectada con estas prácticas de manejo en el corto plazo fue la del C más lábil, independientemente de la profundidad considerada.

PALABRAS CLAVE: Región semiárida, *Triticum aestivum* L., Carbono orgánico.