

IMPACTO DE LA AGRICULTURA SOBRE ALGUNAS PROPIEDADES EDÁFICAS EN TIERRAS DE DESMONTE DEL NORTE ARGENTINO

Vázquez Amábile, G. ^{1*}; Feiguín, M.F. ¹; Ortiz de Zárate, M.L. ¹; Aznar, R. ²; Carabaca, L. ²; Gregoret, M.C. ¹

¹ Asoc. Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA); ² Viluco S.A. (EP)

* gvazquez@crea.org.ar

RESUMEN

En las últimas décadas se ha observado un incremento de la superficie agrícola por deforestación en tierras del norte de la Argentina. El presente estudio busca determinar el impacto de este cambio de uso de tierras sobre el recurso suelo, mediante el análisis de la evolución de variables edáficas, en lotes con historia agrícola o ganadera posdesmonte.

El objetivo principal es obtener un diagnóstico actualizado en base a un número significativo de casos que abarque distintos tipos de suelo y sistemas de producción, en explotaciones de las regiones Noroeste (NO) (Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Chaco, Córdoba) y del Noreste (NE) (Corrientes y Entre Ríos).

A tal efecto, se tomaron muestras de suelo de lotes en producción, junto con muestras apareadas de "monte nativo", como estimador de la situación "no disturbada". Las muestras se extrajeron del horizonte superficial (0-20 cm) y se analizó textura, C total y C liviano, N total, fósforo disponible, CIC y cationes, pH y CE. Complementariamente, se relevó la historia de cada lote considerando los años desde el desmonte, secuencia de cultivos, sistema de labranza y rendimientos obtenidos. Los resultados presentados son preliminares en base a datos recopilados de 180 lotes de 38 establecimientos de las zonas mencionadas.

Los suelos mostraron una estrecha relación entre el contenido de arcilla y el nivel de materia orgánica en el horizonte superficial ($r^2=0.59$). En el NE, los casos analizados presentaron, para la situación de monte nativo, un valor medio de 5% de materia orgánica con contenidos medios de arcilla del 37%. En tanto que los suelos del NO y N de Córdoba partieron de valores medios del 3% de MO con texturas con un 23% de arcilla en promedio.

En los casos del NE, el cambio de uso dio lugar a una caída de la MO para estabilizarse, a partir del quinto año, en contenidos del 3 al 4%, hasta 30 años después del desmonte.

En los suelos del NO, la caída en el nivel de MO mostró un promedio estabilizado de 2,5% luego de 28 años posdesmonte (Santiago del Estero y Norte de Córdoba).

En relación al fósforo (P), la zona NE presentó muy bajos valores nativos de P disponible (3 ppm) con niveles de P total promedio de 175 ppm. En tanto los lotes de la zona NO presentaron valores nativos elevados de P disponible (75 a 140 ppm) y un promedio de 1000 ppm de P Total. En el NO, lotes de 25 años posdesmonte presentaron valores cercanos a 50 ppm de P disponible, sin aportes de fertilizantes en su historia agrícola.

El subconjunto de datos analizados no presentó diferencias significativas en los contenidos de azufre, CIC, saturación de bases, pH y salinidad, para el horizonte superficial al comparar la situación testigo de Monte con su correspondiente situación posdesmonte ($P<0.10$). Los lotes agrícolas que integran el estudio, mostraron buenos niveles de rendimiento, e incluso sostenidos en el tiempo, aunque sometidos a las variaciones climáticas interanuales propias de la agricultura de secano.

PALABRAS CLAVES: Carbono; deforestación; molisoles