



XXVIII REUNIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS, TÉCNICAS Y DE EXTENSIÓN

2, 3 Y 4 DE AGOSTO - 2023

ISBN 978-987-3619-92-2



Campus
Sargento Cabral
(Corrientes - Arg)

ISBN 978-987-3619-92-2



9 789873 619922

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Agrarias
XXVIII Reunión de Comunicaciones Científicas, Técnicas y de
Extensión: agosto 2023. – 1a edición especial – Corrientes:
Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Ciencia Agrarias, 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3619-92-2

1. Comunicación Científica. 2. Proyectos de Investigación.
I, Título CDD 601

Autoridades

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

RECTOR:

Prof. Omar Larroza

VICERRECTOR:

Ing. José Leandro Bastera

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - UNNE

DECANO:

Ing. Agr. (Dr.) Mario H. URBANI

VICEDECANO:

Ing. Agr. (Dr.) Aldo C. BERNARDIS

SECRETARIO DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA:

Ing. Agr. José Alejandro SÁNCHEZ

SECRETARIA ACADÉMICA:

E.E. (Dra.) Laura Itatí GIMENEZ

SUBSECRETARIA ACADÉMICA:

Ing. (Mgter) Claudia R. SCREPNIK

SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

Ing. Agr. (Dr.) Humberto Carlos DALURZO

SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES:

Ing. Agr. (Dra.) María Esperanza SARTOR

SECRETARIA ADMINISTRATIVA:

Cra. Lisa María DEL VALLE





CAMBIOS EN ALGUNAS PROPIEDADES EDÁFICAS PRODUCIDOS POR EL AVANCE DE FORESTACIONES DE *Pinus sp.* EN EL NORTE DE CORRIENTES

¹ARZUAGA, Silvia A.; ¹CONTRERAS LEIVA, Stella M.; ¹ZABALA, Milagros; ¹OLIVERO ORLANDONI, Enzo G.; ¹ROLÓN, Clarisa; ¹FRANCO, Luis P.; ¹MOGLIA, Hebe S.; ¹AQUINO, Matías; ¹TOLEDO, Diana M.

En la Provincia de Corrientes, se estiman aproximadamente 516.771 ha de plantaciones forestales, de las cuales 352.171 ha corresponden al género *Pinus sp.* En el Departamento de Ituzaingó parte de esas forestaciones se realizaron a expensas del reemplazo de pastizales pseudoprístinos, produciendo cambios en el paisaje. El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto del reemplazo de pastizales pseudoprístinos por forestaciones con *Pinus sp.* sobre algunas propiedades edáficas en Entisoles de Ituzaingó. Se estableció un diseño de muestreo completamente al azar con dos tratamientos: pastizal natural (PAS) y plantaciones de *Pinus sp.* (Pi) en Entisoles del departamento Ituzaingó. Se analizaron muestras compuestas de suelo, tomadas a: 0-10; 10-20 y 20-30 cm. En las 3 profundidades, las variables evaluadas fueron: pH en agua relación 1:2,5, densidad aparente (Da) por el método de la probeta, nitrógeno total (Nt) por microkjeldahl y carbono orgánico (C) por Walkley & Black, en tanto que en las dos primeras profundidades se determinó nitrógeno anaeróbico (Nan) por incubación. Por cálculo se obtuvo el stock de nitrógeno (SN) hasta los 0,30 m, empleando correcciones de masa de suelo cuando las densidades aparentes entre tratamientos resultaron diferentes estadísticamente, como en la primera profundidad. Se realizaron además las relaciones C/Nt y Nan/Nt. Los resultados obtenidos fueron procesados mediante ANOVA y prueba de LSD de Fisher ($p < 0,05$), utilizando el software estadístico Infostat. El pH fue de carácter ácido, menor en Pi, con diferencias significativas en las primeras dos profundidades ($p < 0,05$). Los mayores valores de Da se observaron bajo PAS, con diferencias significativas sólo en la primera profundidad, presentando valores medios de 1,49 y 1,35 para PAS y Pi respectivamente ($p < 0,05$). Los valores de Nt obtenidos estuvieron entre 1,02 a 0,48 g kg⁻¹ para PAS y de 0,69 a 0,42 g kg⁻¹ para Pi, en las tres profundidades, siendo mayores en PAS. Los valores medios de Nan fueron para la primera profundidad de 37,72 y 14,56 mg kg⁻¹ para PAS y PI y de 19,23 y 5,84 mg kg⁻¹ para la segunda respectivamente; siendo en ambas profundidades mayor en el pastizal natural ($p < 0,05$). Bajo uso forestal, el nitrógeno potencial mineralizado anaeróbicamente, fue un 61 y 69,6 % menor que en PAS para las dos profundidades en estudio. El C presentó contenidos medios entre 14,14 g kg⁻¹ y 7,74 g kg⁻¹ para PAS y de 9,97 g kg⁻¹ y 5,93 g kg⁻¹ para Pi respectivamente, mostrando sólo en la capa superficial diferencias significativas ($p < 0,05$). Los SN calculados para los tratamientos PAS y Pi fueron 3,15 y 2,42 Mg ha⁻¹ respectivamente, por cuanto la forestación produjo una caída del 23% del nitrógeno del suelo en los primeros 0,30 m. La relación C/N no mostró diferencias significativas entre PAS y Pi. Respecto a la relación Nan/Nt el PAS presentó los valores mayores ($p < 0,05$), disminuyendo con la profundidad del perfil. La eliminación del pastizal y su reemplazo por *Pinus sp.* provocó degradación y pérdida de calidad de suelo.⁴

¹Cátedra de Edafología, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste.
Sargento Cabral 2131, 3400 Corrientes; saarzuaga@hotmail.com