



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **171E21C5076**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-05-05**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0359_rasgosmicorrizalesparamo_20200504

Número de registros biológicos reportados: **335**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Número del permiso

IDB0359

Titular

Universidad de los Andes

Nit o cédula

860.007.386-1

Fecha de emisión del permiso

2014-10-09

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Efecto del uso del suelo sobre los rasgos micorrizales en comunidades vegetales de páramo

Resumen

Las micorrizas son asociaciones simbióticas benéficas entre hongos y las raíces de las plantas. Existen diversos beneficios reportados a nivel nutricional y de adaptación a diversas condiciones extremas tanto bióticas como abióticas. Uno de los beneficios más reportados para micorrizas arbusculares es el intercambio bidireccional de nutrientes mediante el cual las plantas obtienen los nutrientes que no tienen disponibles en la zona directa de absorción de las raíces y a cambio de esto le proporciona fotosintatos al hongo como fuente de energía. También, se ha reportado que en las Ectomicorrizas se presentan mecanismos fisiológicos de transporte de nutrientes entre plantas. La clasificación de los tipos de asociaciones micorrizicas está determinada principalmente por la morfología y estrategia de colonización que se presenta y por las características fisiológicas del hongo (Smith & Read, 2008). Principalmente se clasifican en:

Micorriza arbusculares (MA), Ectomicorriza (ECM), Micorriza ericoide (ERM) y Micorriza Orquidoide (ORM). Los estudios sobre simbiosis micorrízica se han centrado principalmente en el funcionamiento de esta interacción mutualista o en la diversidad de hongos y plantas asociadas. Sin embargo, no se ha estudiado la distribución de los rasgos micorrizales en las comunidades de plantas. Por tal motivo, no se conoce el papel y la distribución de la simbiosis micorrízica en conjuntos de plantas a lo largo de gradientes naturales y perturbados. Los rasgos micorrizales de las plantas caracterizan la función y estructura de los tipos principales de asociaciones micorrizicas (tipos de asociaciones, p. Ej., MA, ECM, ERM, ORM) o el estado de la asociación basado en la frecuencia de la aparición de micorrizas en individuos de plantas, caracterizando si los individuos de plantas son siempre colonizados (micorrízico de manera obligatoria (OM)), algunas veces pero no siempre (micorrízico de manera facultativa (FM)) o si nunca son colonizados (No micorrízico (NM)) (Moora, 2014). En los últimos años se han realizado valiosas aproximaciones en este campo como lo son: la creación de una base de datos de rasgos micorrizales de plantas (Mycoflor) (Hempel et al. 2013), A su vez se ha desarrollado un enfoque para describir el espectro de rasgos micorrízico vegetales en comunidades y ecosistemas vegetales (Moora, 2014); (Gerz et al. 2016) y se llevó a cabo el primer estudio macroecológico de la distribución de rasgos micorrizales vegetales en la flora europea (Bueno et al., 2017). Por lo anterior, surge un gran interés acerca de cómo es la distribución de los rasgos micorrizales en ecosistemas naturales como el páramo y cuál es el efecto sobre estos bajo ciertos tipos de perturbación generados por el hombre. Los páramos son considerados de vital importancia a nivel ecosistémico debido a su amplia diversidad biológica, cultural y paisajística. Son ecosistemas fundamentales para la regulación de los ciclos climáticos e hidrológicos (Sarmiento et al. 2013). Se define como Paramo a la vegetación de montaña alta tropical que se encuentra a través de una línea de árboles continua. En sentido regional constituye el norte de los Andes de Suramérica y la región adyacente a Sur y Centro América (Luteyn, 1999). Se encuentran en Ecuador, Perú, Venezuela, Costa Rica y Colombia. Colombia representa el 50% de los páramos en todo el mundo. Los páramos han sufrido un gran efecto antrópico por actividades tales como la agricultura, la ganadería y la minería. Algunas de las consecuencias que se han reportado son: (i) compactación del suelo, (ii) aumento de la densidad aparente, (iii) disminución de la retención de humedad, (iv) cambios en la composición de nutrientes como N y P y (v) alteraciones en la relación de bases en el suelo (Estupiñán et al. 2009). Sin embargo, es poco lo que se conoce acerca de las asociaciones micorrizicas que se establecen y por ende no se sabe cómo es la distribución de rasgos micorrizales en las comunidades de plantas. Para este estudio se busca describir y analizar los rasgos micorrizales de comunidades de plantas en los páramos de Guerrero y Guacheneque en zonas naturales y perturbadas. Este proyecto proporcionara conocimientos básicos acerca de la distribución de plantas con diferentes rasgos micorrizales en la vegetación. A su vez, permitirá entender cómo estas características podrían impactar en los procesos a nivel de ecosistema con el fin de pronosticar cambios futuros en la estructura y función del ecosistema bajo el cambio de clima y uso de la tierra. Finalmente, este conocimiento será valioso para la restauración de ecosistemas, por ejemplo, ayudando a encontrar los rasgos micorrizales de la planta que mejor se adaptan a las condiciones restauradas, y asegurar que el inóculo micorrízico necesario esté disponible.

Palabras clave

Uso del suelo Perturbación Micorrizas Páramo, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Gwendolyn Peyre

Posición

Profesora asistente

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

gf.peyre@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Yiselle Cano

Posición

Analista laboratorio

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

yp.cano137@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Gwendolyn Peyre

Posición

Profesora asistente

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

gf.peyre@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.4 Cobertura geográfica

Colombia CO Cundinamarca Páramo de Guerrero Coordenadas: 4°58'59.2"N y 6°18'4"N Latitud; 73°59'12.8"W y 76°23'34"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Plantas de diferentes familias identificadas a especie

Categorías taxonómicas

Familia: Fabaceae, Scrophulariaceae, Asteraceae, Poaceae, Rosaceae, Polygalaceae, Iridaceae, Rubiaceae, Melastomataceae, Ericaceae, Geraniaceae, Hypericaceae, Lycopodiaceae, Myrsinaceae, Araliaceae, Orobanchaceae, Cyperaceae, Onagraceae, Dennstaedtiaceae, Blechnaceae, Alstroemeriaceae, Loranthaceae, Aquifoliaceae, Juncaceae, Bromeliaceae, Solanaceae, Piperaceae, Gentianaceae, Phytolaccaceae, Caryophyllaceae, Clethraceae, Chloranthaceae, Polypodiaceae, Myricaceae, Cystopteridaceae, Winteraceae, Pteridaceae

3.6 Cobertura temporal

1 de junio de 2019 - 1 de septiembre de 2019

3.7 Métodos de muestreo

Se realizaron muestreos fitosociológicos en 14 sitios dentro del complejo del páramo de Guerrero. En cada punto se establecieron tres parcelas de 7x7 m para bosque, pajonal y potrero

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:

https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0359_rasgosmicorrizalesparamo_20200504&n=171E21C5076

Descargo de responsabilidad

El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.