
EFFECTO DE DIFERENTES TAMAÑOS DE CLARO EXPERIMENTAL SOBRE EL PROCESO DE SUCESIÓN EN UN PASTIZAL DEL EMBALSE SAN RAFAEL (LA CALERA - CUNDINAMARCA)

MARTHA VIVIANA VARELA PÉREZ

DIRECTOR: ORLANDO VARGAS RÍOS, Departamento de Biología,
Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia.

RESUMEN

En una comunidad de pastizal dominada por *Anthoxanthum odoratum*, *Hypochaeris radicata* y *Holcus lanatus*, se creó un disturbio de claros experimentales de diferentes tamaños, con el fin de encontrar los patrones de abundancias de especies y mecanismos que éstas utilizan en la sucesión. Se cuantificaron las variables respuesta: riqueza, abundancias, coberturas, formas de vida, formas de crecimiento, formas de dispersión y se describieron las fases del ciclo de vida durante 7 meses de muestreo en campo. La riqueza de especies en los claros, como fenómeno espacial, se describió por la relación especies-área utilizando la función de poder $S = cAz$, según la cual las poblaciones en los claros experimentales están controladas por las especies colonizadoras. En cuanto al efecto de los tamaños de claro sobre la diversidad de especies, resultó ser mayor en claros superiores a 1 m², el análisis de los porcentajes de cobertura de especies en los claros mostró dos tipos de interacciones entre especies: competencia y coexistencias, dadas por diferentes rasgos de historia de vida y reflejadas por la presencia de los modelos: facilitación, tolerancia e inhibición descritos por Connell y Slatyer (1977); en cuanto al patrón de regeneración de las especies en los claros, se observó la regeneración en mosaico descrita por Aubreville (1938) (Citado por: Connell y Slatyer, 1977), y respecto a los patrones de abundancias de especies, se observaron tendencias hacia: convergencia, reemplazo pseudocíclico y supresión total las cuales variaron según el tamaño de claro experimental y descritas por Huston y Smith (1987).

ESTRUCTURA ESPACIAL Y ESTACIONAL DE LA COMUNIDAD DE HONGOS ASOCIADA AL ABRIGO DE HOJAS MUERTAS DE *Espeletia grandiflora* H & B EN EL PÁRAMO EL GRANIZO, MONSERRATE-CUNDINAMARCA, COLOMBIA

AMALFY ANACONA CHICANGANA, SANDRA PATRICIA SABOGAL

DIRECTOR: EMIRA GARCÉS DE GRANADA, Departamento de Biología,
Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia.

RESUMEN

Se caracterizó la comunidad de hongos asociada a la necromasa de *Espeletia grandiflora*, según las siguientes variables: Grado de descomposición de la necromasa, segmentos foliares, tamaño de la planta y época climática. El muestreo se realizó durante los meses marzo - abril (seca-húmeda), agosto (seca) y octubre (húmeda) del año 2001. Las muestras de roseta y de necromasa a diferentes alturas con respecto al suelo (distribución vertical), fueron subdivididas en secciones foliares (distribución horizontal), procesadas según la técnica de aislamiento de micelio activo en medios de cultivo PDA y luego determinadas hasta especie. La clase-forma: Deuteromycete presentó cuatro familias, Moniliaceae, Dematiaceae, Melanconiaceae y

Sphaeropsidaceae, donde la familia Moniliaceae exhibió la mayor riqueza de especies (4), seguida por la Dematiaceae (3); de igual forma la clase Ascomycete con cuatro familias, Sordariaceae, Chaetomiaceae, Lasiosphaerineae y Nectriaceae, siendo Sordariaceae la más representativa en especies (2). Las clases Oomycetes y Zygomycetes presentaron una familia, Pytiaceae y Mortierelaceae respectivamente; la familia Pytiaceae estuvo representada por tres especies. Es de anotar que, la clase-forma Deuteromycetes presenta la mayor riqueza en familias, especies y la mayor abundancia de individuos, sin embargo, los individuos con las mayores frecuencias y una amplia distribución corresponden a las clases Ascomycetes y Oomycete. Las especies de hongos siguieron un patrón de distribución fundamentado en la heterogeneidad espacial como temporal de los hábitats en estudio. *-Pythium vexans* y *Sordaria fimicola* representaron el 33% de la abundancia total de las especies de hongos asociadas a la necromasa de *Espeletia grandiflora*.

ANÁLISIS DE SITIO DE UN BOSQUE ALTOANDINO CON ÉNFASIS EN EL MANTILLO. MICROCUCNA DE LA QUEBRADA “LA VIEJA”, BOGOTÁ, COLOMBIA.

JOHANNA PAOLA VARGAS NÚÑEZ
DIRECTOR: LUIS MARTÍN CABALLERO RUEDA,
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia.

RESUMEN

La materia orgánica es un compartimento importante dentro de los ecosistemas y su estudio puede proporcionar criterios de manejo para ecosistemas con conflicto de uso, como son los Bosques Altoandinos en Colombia. Para realizar este estudio, se escogió un bosque altoandino en los cerros orientales de la ciudad de Bogotá. Para el sitio de estudio se caracterizaron las reservas orgánicas y minerales de los compartimentos foliar, mantillo y suelo; adicionalmente se estableció la descomposición mediante el método de canastas de descomposición de tres mantillos de distintas procedencias (bosque altoandino de Bojacá, bosque de robles de Pacho y páramo de Cruz Verde), además del mantillo del sitio, y de cuatro especies seleccionadas (*Clusia multiflora*, *Piper bogotense*, *Juglans neotropica* y *Tillandsia fendleri*). Las especies con mayor descomposición fueron *Juglans neotropica* y *Piper bogotense*, las cuales presentaron también los mayores contenidos de nutrientes y la mayor liberación de nutrientes en la descomposición; *Clusia multiflora* y *Tillandsia fendleri* presentaron menor descomposición y menores contenidos de nutrientes. *C. multiflora* presentó una liberación media de nutrientes y *T. fendleri* una liberación baja. Basándose en estas características, se sugiere utilizar a *J. neotropica* y *P. bogotense* para la movilización de nutrientes dentro del sitio y a *C. multiflora* para promover la reserva de nutrientes dentro del mantillo del bosque. El aporte desde el compartimento foliar al compartimento mantillo representado en la caída de hojarasca fue de 13.4 Ton · Ha⁻¹ · Año⁻¹, siendo las especies que más aportan *Clusia multiflora*, *Vaccinium* sp. y *Weinmannia tomentosa*. La profundidad promedio del mantillo fue de 16 cm, con una densidad promedio de 14.32 Kg · m⁻³ y un peso promedio de 23.49 Ton por hectárea. El mantillo proveniente de Bojacá y el mantillo nativo del sitio presentaron la mayor descomposición, los mayores contenidos de nutrientes y la mayor liberación de nutrientes dentro de los mantillos. Los mantillos de Cruz Verde y Pacho tuvieron baja descomposición y bajos contenidos de nutrientes, además de baja liberación de nutrientes. El mantillo de Pacho retuvo fósforo dentro