



## **XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CE-018 (ID: 2545)

**Autor: Almirón, Hugo Armando**

**Título: Diversidad y fenología de macrohongos coprófilos asociado a ganado en el NO de la provincia de Corrientes**

Director: Niveiro, Nicolas

Co-Director: Ramirez, Natalia Andrea

Palabras clave: Funga, hongos, ecosistemas perturbados.

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Evc - Cin

Periodo: 02/09/2022 al 02/08/2023

Lugar de trabajo: Ibone - Inst. De Botánica Del Nordeste

Proyecto: (20P003) BIODIVERSIDAD DE ASCOMYCETES LIQUENIZADOS, BASIDIOMYCETES y BRIOFITAS DEL NORTE ARGENTINO Y REGIONES LIMÍTROFES

### **Resumen:**

Los macrohongos son todos los hongos visibles macroscópicamente que comprenden un grupo de organismos versátiles y diversos en su morfología, fisiología, ciclos de vida y ecología. Son organismos sustratos-específicos. Pueden ser biótrofos, que crecen sobre sustratos vivos, parasitándolos o formando asociaciones mutualistas endobióticas; o saprótrofos, dentro de los cuales se reconocen a los xilófagos, que crecen sobre restos de madera muerta, como troncos, tocones y ramas; humícolas, que degradan la hojarasca y materia orgánica del suelo; y coprófilos, que crecen en materia fecal de animales, principalmente herbívoros. Los hongos coprófilos son un importante componente en ecosistemas perturbados por ganado en todo el mundo, cumpliendo un rol esencial en la descomposición y el reciclado de nutrientes. El manejo de los ecosistemas por el hombre modifica drásticamente a las comunidades que allí coexisten. En el caso de los macrohongos, la disponibilidad de sustrato sobre el que viven y se alimentan se ve marcadamente modificada, alterando de esta manera a sus comunidades. En la región del NO de Corrientes son frecuentes los bosques modificados donde se desarrolla la extracción de maderas e inclusión de ganado, lo que afecta la disponibilidad de sustratos para el desarrollo de los macrohongos. Las comunidades de hongos coprófilos fueron estudiadas en diferentes regiones del mundo, pero hasta el momento no se ha estudiado la comunidad de hongos coprófilos en el norte de Argentina.

Los objetivos de esta investigación son estudiar la fenología y diversidad de macrohongos coprófilos asociados a ganado vacuno en el NO de la Provincia de Corrientes. Determinar la riqueza y abundancia de especies/morfoespecies de macrohongos presentes. Analizar las relaciones entre la riqueza y abundancia de macrohongos según su fenología.

Para cumplir con el objetivo se realizaron muestreos sistemáticos en campos ganaderos en los departamentos Capital, San Cosme, San Luis del Palmar y Empedrado de la provincia de Corrientes, donde se registraron todos los macrohongos coprófilos presentes. Los muestreos se realizaron cada 15 días aproximadamente en épocas favorables para el desarrollo de los basidiomas (primavera y otoño), y mensualmente en épocas desfavorables (verano e invierno), completando un total de 15 muestreos y 30 sitios de muestreos independientes, a lo largo de un año. Para el diseño experimental en cada sitio de muestreo se realizó el trazado de 3 parcelas de 100 m<sup>2</sup> establecidas al azar, donde se seleccionó al azar 10 unidades de muestreo (pila de estiércol) para registrar todos los macrohongos presentes. Como medida de la abundancia de cada especie, se registró el número de individuos presentes en cada parcela. El material coleccionado fue etiquetado, deshidratado, mantenido en congelador (-20°C) y depositado como referencia en el herbario CTES (IBONE-UNNE/CONICET). Los ejemplares colectados fueron identificados en una primera instancia a nivel morfoespecífico teniendo en cuenta sus caracteres macroscópicos (forma, color, tamaño, hábito, color de esporada) y microscópicos de fácil y rápida observación (forma y tamaño de esporas y tipo de pileipellis). La identificación de las especies se realizó mediante el uso de claves de identificación y bibliografía específica para cada caso. Las morfoespecies identificadas como así también la abundancia que presentó cada una en las distintas transecta fueron volcadas en una tabla utilizando el software Microsoft Excel. De cada sitio, se determinó la riqueza y abundancia de especies.

Se registró un total de 225 especímenes pertenecientes a 18 morfoespecies. Los géneros dominantes fueron *Coprinus* sp., *Cyathus* sp., *Copelandia* sp., *Deconica* sp., *Panaeolus* sp., *Psilocybe* sp., y *Poronia* sp. Se observó una mayor riqueza y abundancia de especies en los meses de otoño, siendo prácticamente inexistentes los especímenes encontrados en invierno. Para los meses de otoño, se registró un total de 15 especies y una abundancia de 243 especímenes, siendo los más dominantes *Coprinus* sp., *Cyathus* sp., *Panaeolus* sp., *Poronia* sp., y *Deconica* sp. En invierno se registró un total de 4 especies, con una abundancia de 10 especímenes, pero cabe recalcar que se encontraron solo en las primeras colectas, no habiéndose registrado macrohongos entre los meses de agosto y octubre. Las especies encontradas en invierno fueron *Panaeolus* sp, *Deconica* sp, *Psilocybe* sp, y *Conocybe* sp. En primavera se registró un total de 9 especímenes pertenecientes a solo 3 especies, *Cyathus* sp, *Panaeolus* sp y *Deconica* sp. En verano se registró un total de 11 especímenes pertenecientes a 3 especies, *Coprinus* sp., *Panaeolus* sp., y *Deconica* sp.

Podemos concluir que se encontró una mayor diversidad de macrohongos coprófilos a la conocida anteriormente para la provincia de

Corrientes, y que la esporulación de los mismos presenta una marcada estacionalidad durante el otoño. Si bien se esperaba encontrar un segundo pico de abundancia en primavera según la bibliografía existente, consideramos que no se desarrolló debido a las condiciones de sequía que se presentaron en la región durante el año de muestreo.