

LAS ORQUÍDEAS DE SAN JOSÉ DE SUAITA (SANTANDER, COLOMBIA)

JANICE ESMID VALENCIA DUARTE, FAVIO GONZÁLEZ GARAVITO

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

Se presenta el tratamiento taxonómico de la familia *Orchidaceae* para la Inspección de Policía de San José de Suaita, municipio de Suaita, departamento de Santander, Colombia (73° 27' O y 6° 9' N, 1.550-2.100 msnm). Se registran tres subfamilias, 35 géneros y 91 especies, que representan el 12% de la flora local. Los géneros con mayor número de especies fueron *Epidendrum* con 15 especies, *Maxillaria* con 11, *Pleurothallis* con nueve, *Dichaea* con ocho y *Oncidium* con cuatro especies. En estos cinco géneros se reúne más del 50% de las especies de *Orchidaceae* de San José de Suaita. Cinco especies constituyen registros nuevos para Colombia y una de ellas es nueva para la ciencia. Así mismo, se encontró que el 75% de las especies son exclusivamente epífitas, el 22% son terrestres y el 23% restante crecen indistintamente como epífitas, terrestres o rupícolas. El tratamiento taxonómico incluyó claves, descripciones, ilustraciones y comentarios ecológicos, taxonómicos y corológicos, para los taxones registrados. Se evaluaron los caracteres morfológicos empleados en las descripciones, así como su variación en taxones considerados (subfamilias, subtribus, géneros). Así mismo, se presenta una evaluación de la distribución latitudinal y altitudinal para 75 de las especies, y se realiza el análisis de las afinidades florísticas de la orquideoflora de la zona con respecto a la de otras localidades neotropicales. Por último, se propone la inclusión de al menos 11 especies en la lista roja de plantas amenazadas con base en su distribución regional, nacional y local.

Palabras clave: orquídeas, *Orchidaceae*, *Epidendrum*, epífitas.

EFFECTO DE DOS TIPOS DE COMPOST Y UN BIOFERTILIZANTE SOBRE ALGUNAS POBLACIONES MICROBIANAS EDÁFICAS Y SU POSIBLE RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE UN CULTIVO DE ZANAHORIA Y CEBOLLA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO RICO (RISARALDA, COLOMBIA)

OSCAR URIBE KAFFURE, CINDY ALEXANDRA CÓRDOBA,

JIMENA SÁNCHEZ NIEVES, DIANA CASTELLANOS

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

La agricultura convencional ha traído gran deterioro ambiental y dependencia económica del pequeño productor y los países pobres. La agricultura ecológica es una alternativa científica que puede ayudar a superar algunos problemas ambientales y sociales, al proteger los ecosistemas y brindar, a pequeña escala autonomía a los pequeños productores y a gran escala soberanía alimentaria a las naciones. El presente estudio brinda aportes relacionados con aspectos microbiológicos que pueden ser de utilidad para el sustento científico e implementación más amplia de dicha agricultura en las diferentes regiones de Colombia, ayudando a resolver problemas y necesidades locales. Con el objetivo de determinar el efecto de algunas

prácticas agroecológicas sobre algunas poblaciones microbianas edáficas y su posible relación con el desarrollo de un cultivo de zanahoria y cebolla, se montó una huerta experimento de 40 m² con dichos cultivos, en la reserva natural Karagabí, en el municipio de Pueblo Rico-Risaralda (Colombia). En la huerta se utilizaron algunas prácticas de agricultura ecológica: Asociación de cultivos, cubierta del suelo, mantenimiento de arvenses y alelopatías. Para la fertilización orgánica se usaron composts tipo bocashi y un biofertilizante líquido aerobio (Repia) y se definieron tres tratamientos: T1: compost a base de bagazo de caña y pulpa de café, más biofertilizante, T2: compost a base de bagazo de caña, más biofertilizante y T3: control, sin compost ni biofertilizante. A partir de muestras de suelo tomadas antes de la siembra y al momento de la cosecha para cada tratamiento, se realizó un análisis microbiológico de los grupos de hongos filamentosos, bacterias no filamentosas y actinomicetos, determinando el tamaño de sus poblaciones, su diversidad y algunos grupos funcionales dentro de cada gran grupo de microorganismos así: fijadores de nitrógeno en bacterias, solubilizadores de fosfatos en hongos y celulolíticos, xilanolíticos, amilolíticos, proteolíticos y solubilizadores de fosfatos en actinomicetos. Por otro lado, se tomaron muestras de plantas de cebolla y zanahoria al momento de la cosecha para determinar la producción en ton/Ha de cada uno de los cultivos en cada tratamiento. Los resultados sugieren que las técnicas agroecológicas usadas en toda la huerta y la fertilización orgánica aplicada en los tratamientos, tuvo efecto en las poblaciones de microorganismos, afectando su abundancia o diversidad, y modificando la presencia de microorganismos pertenecientes a los grupos funcionales estudiados. Así mismo, la aplicación de los abonos orgánicos elevó la producción de los cultivos que se desarrollaron sin plagas o enfermedades. El efecto más notable de los tratamientos usados se presentó con la aplicación del tratamiento del suelo-cultivo con compost caña-café y biofertilizante, evidenciándose un aumento estadísticamente significativo de la productividad de la cebolla y la zanahoria y variaciones significativas en la abundancia y diversidad de los microorganismos, así como en la variación de las poblaciones de los grupos funcionales evaluados, especialmente en el grupo de los actinomicetos. Finalmente, tomando el conjunto de los factores evaluados, a partir del análisis de los resultados y desde una perspectiva agroecológica se hace una síntesis de la información para obtener una visión de conjunto del agroecosistema y explicar el efecto de los diferentes factores en su interrelación.

Palabras clave: población microbiana edáfica, compost, biofertilizante, actinomicetos.

CARACTERIZACIÓN DEL BORDE DE UN RELICTO DE BOSQUE ALTOANDINO DOMINADO POR *Chusquea scandens* (KUNTH) Y EVALUACIÓN DEL EFECTO DE DISTURBIOS EXPERIMENTALES SOBRE LA REGENERACIÓN NATURAL EN LA RESERVA FORESTAL MUNICIPAL DE COGUA (CUNDINAMARCA, COLOMBIA)

LEDY NOHEMY TRUJILLO ORTIZ, ORLANDO VARGAS RÍOS
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

El presente estudio se realizó en la Reserva Forestal Municipal de Cogua (Cundinamarca, Colombia), como parte del proyecto “Hacia un modelo de restauración del bosque”. Tiene como objetivos caracterizar el borde de avance del bosque, dominado por la especie *Chusquea*