
AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE HONGOS MICORRIZÓGENOS ARBUSCULARES NATIVOS EN UN SUELO DE SANTA ROSA.

Montilla, Eugenio * y Suniaga, José *./ *E mail eugmonti@ula.ve, suniagaj@ula.ve*

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (IIAP); UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA); Apdo 77 La Hechicera, Mérida Venezuela. * LINEA DE PRODUCCION VEGETAL

La imperiosa necesidad de buscar alternativas que mejoren la eficiencia de los fertilizantes, como vía para lograr aumento en la producción de los cultivos, y el auge adquirido en la implantación de tecnologías cada vez más respetuosas del ecosistema y los recursos naturales, han dado nueva vida e impulso a la idea del uso de las asociaciones simbióticas.

En los últimos años, se ha revitalizado la importancia de la actividad biológica del suelo y el papel de los microorganismos en la nutrición de las plantas, no sólo como criterio conservacionista y de producción del medio, sino potenciando la fertilidad del suelo, incrementando la eficiencia de la absorción de nutrientes y suministro del nitrógeno al sistema; lo cual forma parte del enfoque de los sistemas integrales de la nutrición vegetal.

Entre los microorganismos más estudiados están los hongos micorrizógenos arbusculares (HMA), los cuales forman asociaciones con las raíces de las plantas. La palabra micorriza proviene del término griego “mycos” (hongo) y el vocablo latino “rhiza” (raíz). Las micorrizas están consideradas como simbioses universales, debido a que se encuentran presentes de manera natural, aproximadamente en el 85% de las especies vegetales con interés agronómico. las cuales producen una gran cantidad de beneficios tales como:

- -Contribuyen a incrementar la absorción de nutrientes (P, N, K, Ca Mg, Zn, Cu, Mo, B)
- -Exploración de un área mayor con su sistema radical.
- -Mejoran la resistencia de la plantas a condiciones adversas de salinidad, sequía, estrés y ataque de patógenos.
- -Disminuyen la necesidad de aplicación de fertilizantes.
- -Protege los suelos evitando la degradación.
- -Mejora la estructura del suelo.
- -Promueve incrementos en el crecimiento de las plantas y los rendimientos agrícolas

- -Provoca ahorro ecológico y económico en su producción.

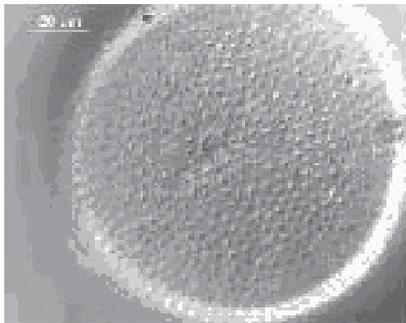
En la estación experimental Santa Rosa del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (IIAP) se comenzó un estudio de los hongos micorrizógenos autoctonos, con el objeto de identificar algunos de ellos, para posteriormente crear un cepario con micorrizas arbusculares que podrían ser de gran valor para la zona; la cual se caracteriza por la alta producción de papa y hortalizas, con el uso de grandes cantidades de agroquímicos, lo que produce una elevada contaminación ambiental, de allí que la utilización de estos hongos puede ser una alternativa que contribuya a reducir estos problemas. Además desde el punto de vista económico representan un gran ahorro para el productor, ya que garantiza una buena cosecha a un menor costo sin deteriorar la fertilidad de los suelos.

Varios autores han demostrado que estos hongos disminuyen hasta en un 80% la necesidad de la fertilización nitrogenada, y actúan en la solubilización del fósforo haciéndolo disponible para las plantas.

Está técnica sin duda que abrirá las puertas a una nueva concepción para la nutrición general de cultivo, estamos comenzando a nivel experimental en nuestra área de trabajo y la idea es poder multiplicar estos hongos y probarlos en algunos cultivos y si muestran su eficiencia, entonces se pueden colocar en manos de los productores donde se les proveerá de una orientación para que puedan ser utilizados en sus cultivos.

En este caso se seleccionó un área de Santa Rosa ubicada en la parte norte de la ciudad, perteneciente a la zona de vida bosque húmedo premontano, a una altura de 1920 msnm., precipitación media anual de 2000 mm/año , con un promedio de temperatura de 17,1 grados, este suelo poco evolucionado (Inceptisol) ha sido plantado con el cultivo de mora de manera continua por cinco años.

Acauslopora scrobiculata



Glomus mosseae



CONCLUSIONES.

·Se lograron identificar dos tipos de hongos hasta nivel de especie *Acauslopora scrobiculata* y *Glomus mosseae*.

Estos hongos han sido identificados en estudios similares realizados en otros países donde se ha demostrado su eficiencia en el aumento de rendimientos en varios cultivos tales como: Tomate, pimentón , lechosa, cítricos, entre otros.

De lo que se trata
no es
de llevar e
l ganado
a los bosques,
sino de devolverle
los árboles
a la ganadería

La agroforestería:
el camino
hacia el futuro
sustentable