



Metarhizium ¿amigo o enemigo?

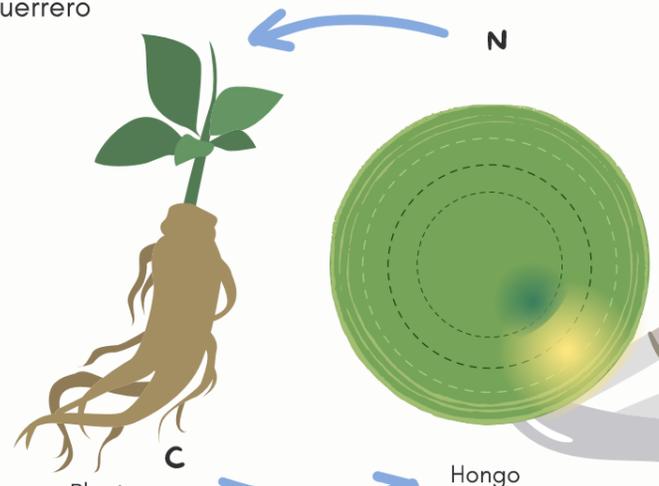
Elaborado por
Paulina Martínez Rodríguez y Fátima Montserrat Juárez Rivera
Asesor: Dr. Israel Enrique Padilla Guerrero

¿QUÉ ES UNA MICORRIZA?

Es la interacción de un hongo con las raíces de una planta, los dos organismos obtienen un **beneficio**.

¡Alrededor del **90% de especies de plantas** cuentan con este tipo de interacción!

Un ejemplo son los hongos del género **Metarhizium**. Actualmente se sabe que tiene un papel ecológico en la interacción **con las raíces de las plantas**.



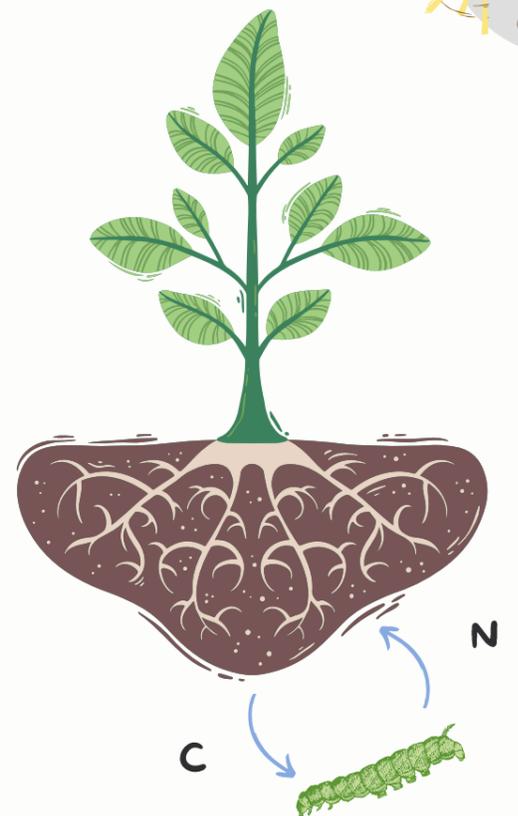
Como el intercambio de nutrientes Nitrógeno (N) y Carbono (C).



Metarhizium anisopliae.

¿CÓMO SUCEDE?

¡*Metarhizium* coloniza y se **adhiera a la superficie de las raíces** de las plantas!



ALGUNOS BENEFICIOS PARA LA PLANTA



Aumenta el desarrollo de las raíces



Promueve el crecimiento vegetal



Promueve tolerancia a estrés ambiental

Bibliografía

Alves, G. S., Bertini, S. C. B., Barbosa, B. B., Pimentel, J. P., Junior, V. A. R., de Oliveira Mendes, G., & Azevedo, L. C. B. (2021). Fungal endophytes inoculation improves soil nutrient availability, arbuscular mycorrhizal colonization and common bean growth. *Rhizosphere*, 18, 100330.
Barelli, L., Behie, S. W., & Bidochka, M. J. (2019). Availability of carbon and nitrogen in soil affects *Metarhizium robertsii* root colonization and transfer of insect-derived nitrogen. *FEMS microbiology ecology*, 95(10), fiz144
de León Cáceres, C. A., Durón Castellanos, A., Piña Torres, I. H., Torres Guzmán, J. C., & Padilla Guerrero, I. E. (2018). EFECTO DEL HONGO METARHIZIUM EN EL CRECIMIENTO DE LA PLANTA AMARANTHUS HYPOCHONDRIACUS. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 4(1), 478-753. Recuperado a partir de <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/articulo/view/2516>

