



# Héroes de la gulupa

Por: María Sofía Viracachá Maya.

Estudiante del grado décimo del Colegio de la UPB, sede Medellín, Antioquia.

**El ingenio de los jóvenes no tiene límites, y en el brillo de sus ideas, esperan encontrar respuestas para ayudar a los agricultores.**

La gulupa es una fruta que tal vez no reconocerás al instante, su nombre científico es *Passiflora Edulis* f. A simple vista es parecida a la granadilla, pero de color morado oscuro. En su interior tiene muchas semillas pequeñas, como las del maracuyá, y su sabor es agridulce. Algunas personas la utilizan para preparar refrescantes jugos y deliciosos postres.

Los cultivos de gulupa son la fuente de empleo de muchos campesinos de nuestro país, y de su cuidado depende su aprovechamiento, pues, por lo general, un gran porcentaje de la producción se pierde debido a las diferentes enfermedades a las que está expuesta la planta. Cuando se enferma, su estado físico cambia: su color morado pasa a unos tonos entre verdes y amarillos, y sus hojas se ven marchitas.

Su “estado de salud” también se nota en su tallo. En las plantas sanas, al cortarlo, debe apreciarse un color verde o verde claro, de lo contrario, tendrá un color marrón. Si esto ocurre, la gulupa sufre de marchitamiento vascular. Pero, puede ocurrirle algo más: los cultivadores, en busca de su protección, utilizan productos químicos en exceso, y cuando esto pasa, se reduce el efecto en las plagas y se hacen inmunes. Esto se conoce como un riesgo fitosanitario.

**La gulupa contiene calorías, carbohidratos, antioxidantes y proteínas. Además, es rica en calcio, hierro, vitaminas A, B, C y fósforo. El consumo de este tipo de frutas te ayudará a mantener una buena salud.**



Esta problemática fue el punto de partida de un proyecto de investigación de la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación. Melanny Vanesa Foronda Vallejo, Susana Daza Gutiérrez, Ana Sofía Jiménez Molina y Won Jeen Sanga Jiménez, con la asesoría del profesor Robinson Salazar Díaz, comenzaron, desde 2015, la búsqueda de respuestas para entender cómo el hongo *Trichoderma spp.* puede contrarrestar los daños que causa el fitopatógeno *Fusarium oxysporum* a la planta de la gulupa.

Los investigadores recolectaron información sobre la planta, estudiaron su estructura, enfermedades y beneficios, y analizaron la problemática de los campesinos. Gracias a esta información, lograron identificar una posible solución. Visitaron cultivos en el municipio de Sonsón, Antioquia, y aislaron al hongo que causa daño para observarlo y analizar su comportamiento. Luego de esta experiencia, reunieron datos suficientes para formular un compuesto natural, como si fuera un remedio, que puede ayudar a prevenir las enfermedades de la gulupa debido a las propiedades del hongo *Trichoderma spp.*

**Según la definición de la Real Academia Española (RAE), un fitopatógeno es un agente causante, o capaz de causar, enfermedad en las plantas.**

De esta manera, los estudiantes se convierten en los héroes de los cultivos de la gulupa, y nos demuestran que la investigación debe ir más allá de los cuadernos y las aulas de clase, y que es un trabajo que puede impactar de manera positiva en las comunidades. Ahora, los agricultores cuentan con una fórmula que les permitirá aprovechar toda su producción.

## FICHA TÉCNICA

**Nombre del proyecto que da origen al artículo:** *Determinación del potencial antagónico de Trichoderma spp. sobre el hongo fitopatógeno Fusarium oxysporum en cultivos de gulupa (Passiflora Edulis f).*

**Palabras clave:** Gulupa; Fitopatógeno; Hongo; Control biológico.

**Grupo o semillero de investigación:** Estudiantes de la Institución Educativa Colegio Loyola para la Ciencia y la Innovación, 2020.

**Docente líder del proyecto:** Robinson Salazar Díaz.

**Correo electrónico:** robinson.salazar@iecolegioloyola.edu.co