

BOLETIN DE PRENSA

Boletín número 0968
Ciudad Universitaria, 1 de junio de 2026

Investigación de la UAEM impulsa control biológico de una enfermedad del café

Una investigación desarrollada en la Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), plantea alternativas biológicas para el control de la roya del café, mediante el uso de microorganismos con potencial para disminuir el uso de agroquímicos en cultivos cafetaleros del país.

La estudiante del Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural, Margarita Martínez de Jesús, desarrolló la investigación titulada “Actividad endofita y micoparasitismo de *Simplicillium*, *Akanthomyces* y *Trichoderma sp.*, para el control de la roya del café”, bajo la dirección de la investigadora María Andrade Rodríguez y la codirección del investigador Roberto Montesinos Matías.

El proyecto evaluó cepas de hongos provenientes del Centro Nacional de Referencia de Control Biológico del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica), ubicado en Tecomán, Colima, con el objetivo de analizar su efectividad para el control de la roya del café, enfermedad causada por el hongo *Hemileia vastatrix*, la cual genera pérdidas de hasta 50 por ciento en la producción.

Cabe mencionar que la investigación inició con la inoculación de semillas de café utilizando cepas de los géneros *Akanthomyces*, *Simplicillium* y *Trichoderma sp.*, posteriormente se seleccionaron las cepas con mejores resultados para pruebas de micoparasitismo y experimentos de efectividad biológica en campo.

Las pruebas se realizaron en cafetales ubicados en Ahuatepec, Morelos, en árboles con aproximadamente cinco años de producción. De acuerdo con los resultados obtenidos, algunas cepas alcanzaron niveles de control superiores al 80 por ciento, con resultados comparables a productos comerciales disponibles en el mercado.

Margarita Martínez de Jesús señaló que uno de los objetivos de la investigación es generar alternativas sustentables para productores de café en México y reducir el uso de plaguicidas químicos.

“La posibilidad de llevar el trabajo desde laboratorio hasta condiciones de campo permitió comprobar que estas cepas pueden convertirse en herramientas útiles para los productores. Hace falta infraestructura, financiamiento y participación de la industria para escalar su producción y ponerlas al alcance del sector cafetalero”, expresó.

Explicó la investigadora, que las cepas utilizadas provienen de distintos estados del país, entre ellos, Colima, Jalisco, Chiapas y Nayarit, y demostraron adaptabilidad en condiciones ambientales de Morelos, lo que abre posibilidades para futuras aplicaciones en otras regiones cafetaleras.

Añadió que la investigación también permitió aislar nuevas cepas en Morelos, las cuales podrían incorporarse a procesos posteriores de identificación, pruebas biológicas y eventual registro para su aprovechamiento institucional.

Martínez de Jesús destacó que el café representa uno de los cultivos de mayor relevancia económica y social en México, país que ocupa el onceavo lugar mundial en producción cafetalera, con presencia principalmente en Chiapas, Veracruz, Guerrero, Oaxaca y Morelos.

Asimismo, hizo un llamado a fortalecer el trabajo científico orientado al desarrollo de alternativas biológicas para el campo mexicano.

“Es importante continuar generando herramientas que permitan controlar plagas y enfermedades de manera natural y disminuir el uso de insecticidas y plaguicidas que deterioran el suelo y afectan al medio ambiente”, indicó.

Por su parte, la investigadora María Andrade Rodríguez subrayó que el uso de microorganismos benéficos representa una alternativa para el manejo agrícola sustentable y una vía para disminuir el impacto ambiental derivado del uso de agroquímicos.

“La investigación demuestra que existe potencial científico para desarrollar soluciones biológicas para el campo; sin embargo, hace falta la participación de la industria para producir microorganismos a gran escala y garantizar que los productores tengan acceso continuo a estas alternativas”, señaló.

María Andrade Rodríguez agregó que actualmente uno de los principales retos consiste en consolidar procesos de producción y comercialización que permitan llevar estos desarrollos científicos desde el laboratorio hasta la aplicación cotidiana en la agricultura.

Finalmente, ambas investigadoras coincidieron en la necesidad de fortalecer la vinculación entre instituciones de educación superior, centros de investigación y sectores productivos para impulsar soluciones sustentables dirigidas al sector cafetalero nacional.

Atentamente
Por una humanidad culta