

BIOFLORHASS: PROGRAMA DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE CONTROL BIOLÓGICO PARA LOS CULTIVOS DE ROSAS Y AGUACATE HASS EN COLOMBIA

Castro-Mayorga J.L.*; Zapata J.; Beltrán C.; Jaramillo A.; Cuartas P.; Gómez-Alvarez, M.

Corporación colombiana de investigación agropecuaria (AGROSAVIA), Sede Central, Km 14 Vía Mosquera – Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

jlcastro@agrosavia.co

PALABRAS CLAVE: bioplaguicidas, aceites esenciales, enfermedades fúngicas.

Colombia ha logrado posicionarse como el segundo exportador de flores y el cuarto productor de aguacates a nivel mundial gracias a las excelentes condiciones agroclimáticas, la calidad del suelo y de los productos resultantes y su ubicación geográfica privilegiada. Sin embargo, la producción y comercialización de estos productos se ve limitada por la incidencia de enfermedades fúngicas las cuales pueden producir pérdidas superiores al 20%. Enfermedades como la antracnosis, provocada por el género *Collectotrichum* en aguacate, y el moho gris producido por *Botrytis cinerea* en flores, son dos de las principales causales de pérdidas en la producción y postcosecha. El control de estas enfermedades se realiza mediante la aplicación de fungicidas de síntesis química. No obstante, las exigencias de los mercados internacionales y las regulaciones estatales hacia una producción sostenible e inocua limitan cada vez más el uso de agroquímicos. Ante estas limitaciones y con la misión de aportar soluciones de base biotecnológica para una producción inocua y sostenible, este programa de investigación propone la implementación de estrategias de control biológico para el manejo de enfermedades fúngicas en los sectores floricultor y aguacatero colombianos. Bioflorhass se desarrolla a través de la alianza conformada por miembros de diversos sectores (académico,

comunitario, empresarial e investigativo), y se enfoca en la validación de los bioproductos Tricotec WG® para el control de antracnosis en aguacate Hass y Nalev® para el control de moho gris en rosas (basados en cepas nativas de *Trichoderma koningiopsis* y *Rhodotorula mucilaginosa*, respectivamente). Adicionalmente, como alternativa para el control en postcosecha, se propone el uso de una membrana difusora de aceites esenciales, fabricada con nanotecnología. En el primer año de ejecución, se han completado los primeros ciclos de aplicación de los bioproductos en campo y se han llevado a cabo estudios preliminares de la eficacia de la membrana difusora en postcosecha. Estos ensayos muestran que Tricotec WG® y Nalev® tienen un control similar al ejercido por los tratamientos convencionales con productos agroquímicos y que la membrana difusora permite una disminución de entre 30 y 60 puntos porcentuales en la incidencia y de entre 1 y 3 grados en la severidad del moho gris en rosas. Los resultados serán validados en 2023 y 2024, presentados a los productores a través de actividades de apropiación social del conocimiento y los bioproductos finalmente registrados ante la autoridad competente para que en el mediano plazo puedan ser adoptados por los productores en el manejo integrado de sus cultivos.