





# INTRODUCCIÓN

El agraz (*Vaccinium meridionale* Swartz) es un arbusto del género *Vaccinium* que crece en los Andes Sudamericanos entre los 2300 y 3300 m.s.n.m. En Colombia, este fruto se encuentra principalmente en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca y Boyacá.

El fruto de agraz es una fuente rica de compuestos asociados con efectos benéficos para la salud tales como antocianinas, flavonoides y ácidos fenólicos (Garzón, Narváez, Riedl, & Schwartz, 2010). Estos compuestos han demostrado una alta capacidad antioxidante y citotóxica, previniendo la aparición de enfermedades crónicas (González et al., 2017; Maldonado-Celis, Arango-Varela, & Rojano, 2014).

Sin embargo, los frutos frescos de agraz pierden rápidamente su calidad comercial durante la poscosecha exhibiendo pérdida de agua y de firmeza, daños mecánicos y cambios desfavorables en la apariencia (Rincón Soledad et al., 2012). El almacenamiento a baja temperatura (0-6 °C) y alta humedad relativa (90%) ha sido el método comúnmente empleado para extender la vida útil poscosecha del agraz y de otros frutos del mismo género, tales como el arándano (Rincón Soledad et al., 2012). Sin embargo, en los últimos años ha venido creciendo el interés por el uso de nuevas tecnologías de poscosecha (Huynh, Wilson, Eyles, & Stanley, 2019).



Los recubrimientos comestibles constituyen una alternativa efectiva para aumentar la vida útil y dar valor agregado a frutos silvestres, tales como el açaí. Estos se elaboran comúnmente a base de mezclas de polímeros naturales (ej. almidón, quitosano, alginato, celulosa, pectina, pululano, entre otros), plastificantes (ej. glicerol) y agua.



La adición de ingrediente activos (ej. antimicrobianos y/o antioxidantes) a los recubrimientos comestibles es una de las estrategias que han sido empleadas para mejorar la funcionalidad de estas matrices. El carvacrol es un fenol monoterpénoide con alta capacidad antimicrobiana que ha sido ampliamente utilizado en la fabricación de recubrimientos y películas comestibles activas (Santos et al., 2016). Este antimicrobiano natural es abundante en aceites esenciales de orégano y romero.

El objetivo del presente proyecto de investigación fue evaluar el efecto de la aplicación de recubrimientos comestibles a base de ingredientes naturales sobre los atributos de calidad fisicoquímica, microbiológica y sensorial de frutos de açaí almacenado bajo refrigeración.