

Capacidad antioxidante de las hojas de *Ilex guayusa* bajo diferentes condiciones de luz y edad

Ilex guayusa es reconocida por producir una gran variedad de metabolitos secundarios con características antioxidantes, sin embargo, condiciones óptimas de cosecha para la maximización de estos productos es aún incipiente, su conocimiento ayudaría a validar y aprovechar el potencial terapéutico de los ingredientes naturales presentes en este extracto, respaldando así la información etnomedicinal y etnobotánica transmitida a lo largo de generaciones, que puede contribuir con el desarrollo de productos de interés comercial y farmacéutico. Por lo que, el presente proyecto tiene como objetivo determinar la influencia de las condiciones de intensidad lumínica y estado de madurez en la que se cosecha *I. guayusa* sobre su capacidad antioxidante. Para ello, se recolectaron hojas de *I. guayusa* en la ciudad de Tena, en el sector de Alto Tena, que cumplen con condiciones específicas de intensidad lumínica y estado de maduración. Las hojas recolectadas fueron deshidratadas, maceradas y liofilizadas. El análisis de la capacidad antioxidante de los extractos acuosos se realizó mediante el método estándar ABTS que se basa en la capacidad de los antioxidantes para neutralizar un radical estable (ABTS+) generado mediante la oxidación del ABTS con persulfato de amonio. Finalmente, se realizó un análisis estadístico ANOVA. Los resultados indican que la capacidad antioxidante equivalente de Trolox (TEAC) presentó valores con diferencias poco significativas, sin embargo, el extracto con mayor edad y menor intensidad lumínica presentó el valor más alto con un TEAC de 0.21. Por lo tanto, se concluye que, probablemente, se presenta mayor actividad antioxidante, debido a que, una adecuada intensidad de luz contribuye para la fotosíntesis y crecimiento, pero su irradiación excesiva puede afectar la calidad y acumulación de compuestos fenólicos y flavonoides. Además, los valores TEAC por la técnica ABTS varían a causa de la labilidad del reactivo ABTS+ y el método de extracción.

Palabras clave:

Ilex guayusa, Chakra, antioxidantes, ABTS, Metabolitos secundarios