

Una de las mayores preocupaciones a nivel mundial es la influencia que tiene el calentamiento global, que en los últimos años se evidencia por variabilidad climática cada vez más extrema, con periodos secos y lluviosos muy fuertes o inesperados. Estos fenómenos influyen en el desarrollo normal de las plantas, generando factores de estrés que afecta la fisiología, la fenología y la producción. El estrés hídrico por exceso o por déficit, ocupa el primer lugar en la limitación de la producción, teniendo más relevancia el estrés hídrico causado por deficiencia. Teniendo en cuenta esta problemática mundial, que cada vez se vuelve más fuerte en los cultivos, se propuso la tesis doctoral denominada **“Comportamiento fenológico, fisiológico y de producción del café (*Coffea arabica* L.) Variedad Castillo sometido a estrés hídrico por deficiencia”**, realizada por José Alvaro Castillo Marín, bajo la presidencia de la Dra. María Elena Solarte Cruz, PhD.

En ella se aborda como objetivo general: Describir el comportamiento fenológico, fisiológico y de producción del café (*Coffea arabica* L.) variedad Castillo, sometido a estrés hídrico por deficiencia, y recuperación bajo condiciones de invernadero, y como Objetivos específicos:

1. Determinar el comportamiento fenológico del café (*Coffea arabica* L.) variedad Castillo, ante diferentes niveles de estrés hídrico.
2. Comparar las tasas de crecimiento del café (*Coffea arabica* L.) variedad Castillo, como respuesta fisiológica, ante diferentes niveles de estrés hídrico.
3. Determinar el comportamiento de la fotosíntesis, las relaciones hídricas y la respuesta bioquímica del café (*Coffea arabica* L.) variedad Castillo en diferentes etapas fenológicas cuando se somete a estrés hídrico por deficiencia y posterior recuperación.
4. Evaluar el comportamiento agronómico en cuanto al rendimiento por planta de café (*Coffea arabica* L.) variedad Castillo, bajo diferentes niveles de estrés hídrico por deficiencia.

Hasta el momento se han abordado los tres primeros puntos de los objetivos específicos, lográndose el desarrollo en un 40% del total de la tesis.