



Programa de Maestría en Agroforestería y Agricultura Sostenible

**ESTUDIO DE LA VIRULENCIA DE LA ROYA
(*Hemileia vastatrix*) EN VARIEDADES DE CAFÉ RESISTENTES
EN REPÚBLICA DOMINICANA**

Jacques Avellino, Ph.D.
Quisqueya Perez, M.Sc.

Adrian Arturo Méndez Beltré

Elías de Melo, Ph.D.
William Solano, M.Sc.

Área de estudio



Figura 1. Ubicación geográfica de las variedades evaluadas en las principales regiones cafetaleras de República Dominicana.

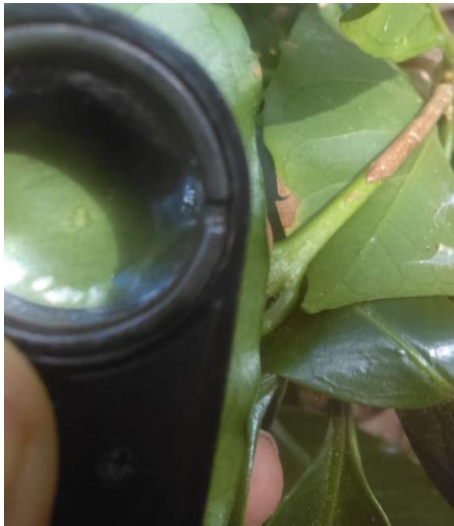
Evaluaciones de las parcelas

- **Identificación de síntomas y signos de roya**
- **Medición de sombra**
- **Medición altura**
- **Coordenadas geográficas**
- **Porcentaje de plantas afectadas por Roya (síntomas y signos)**
- **Fertilización**
- **Edad del cafetal**



Síntomas y signo de roya

Tumefacción



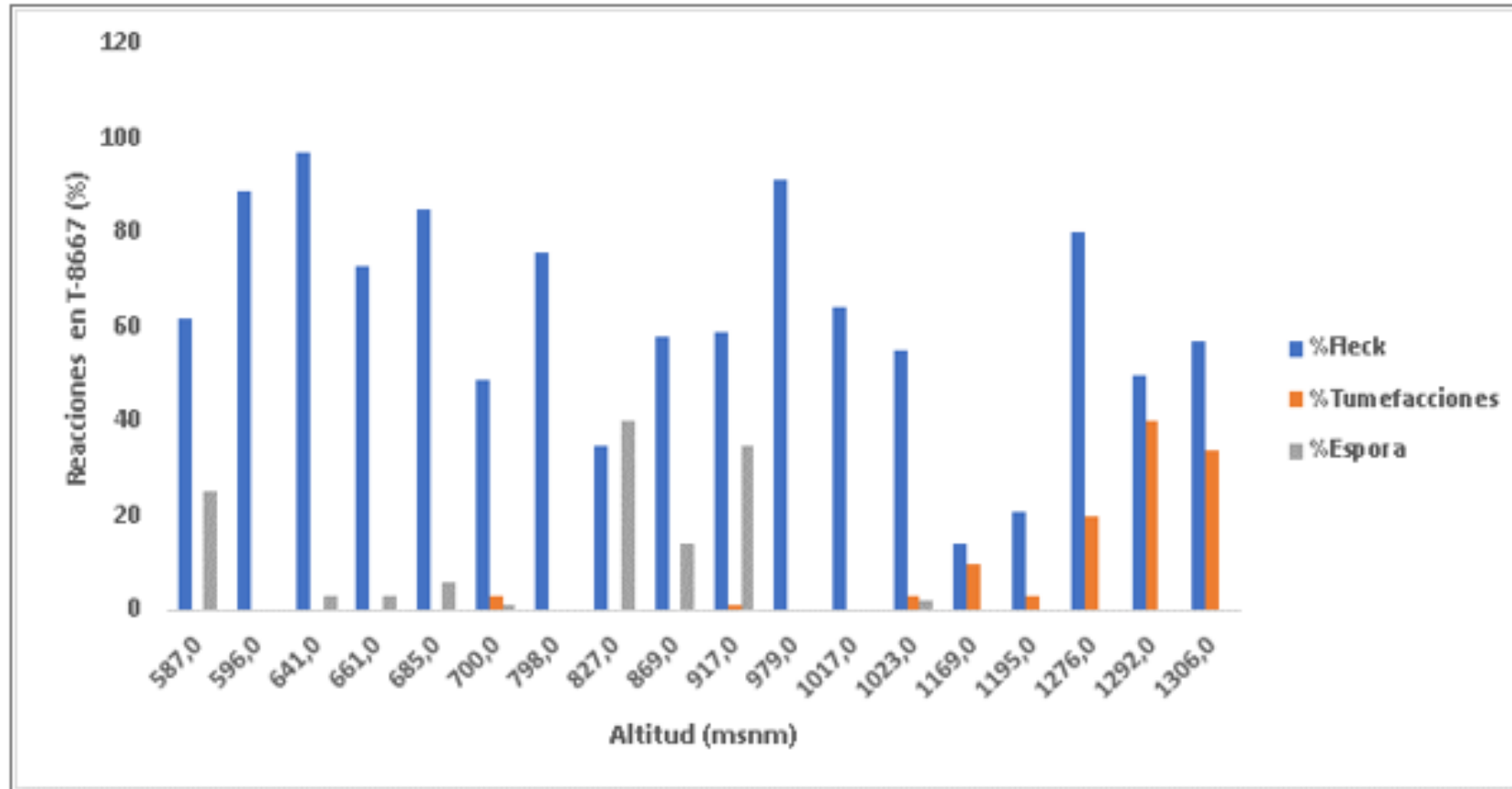
Flecks



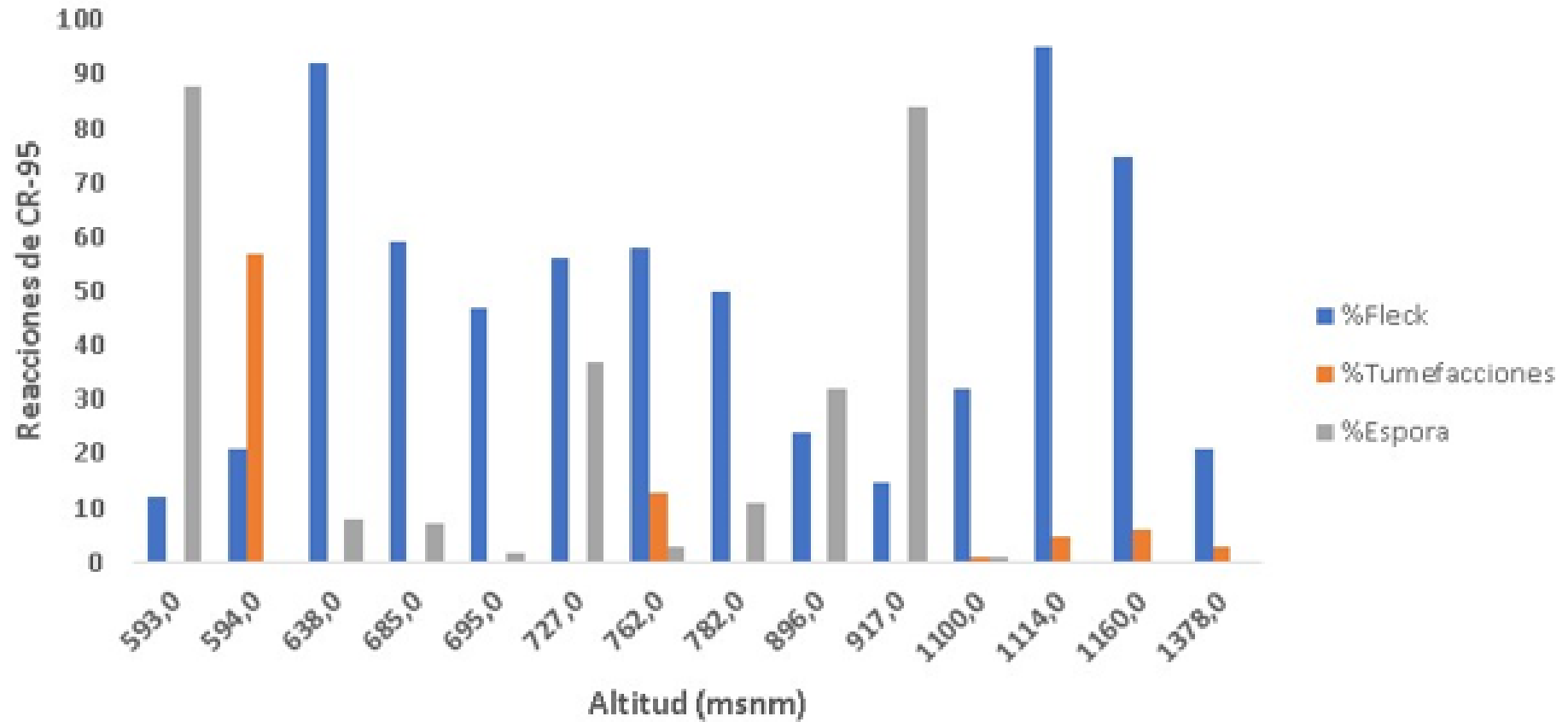
Esporulación



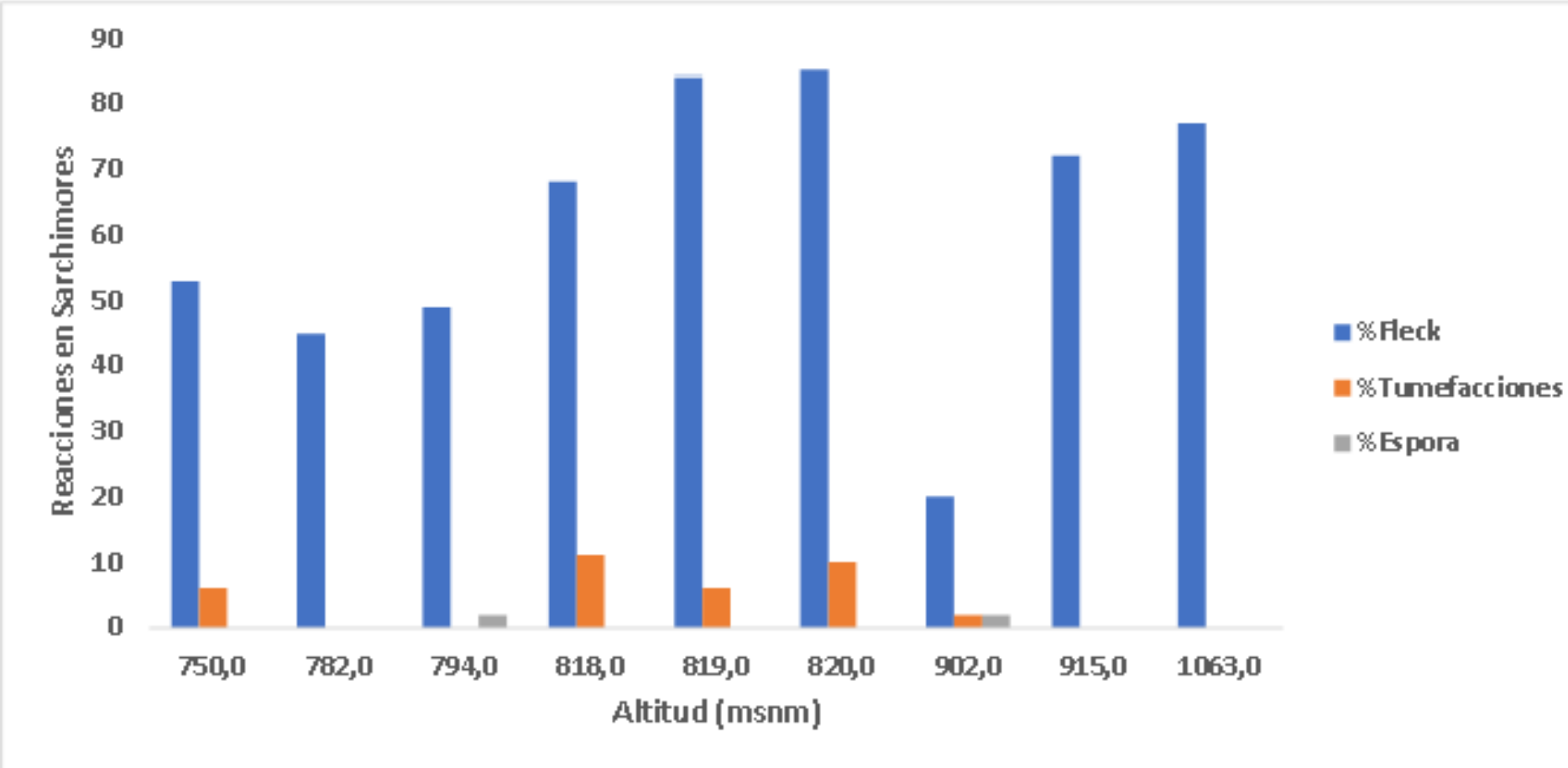
Porcentaje de síntomas y signos en la variedad T-8667 con relación a la altitud



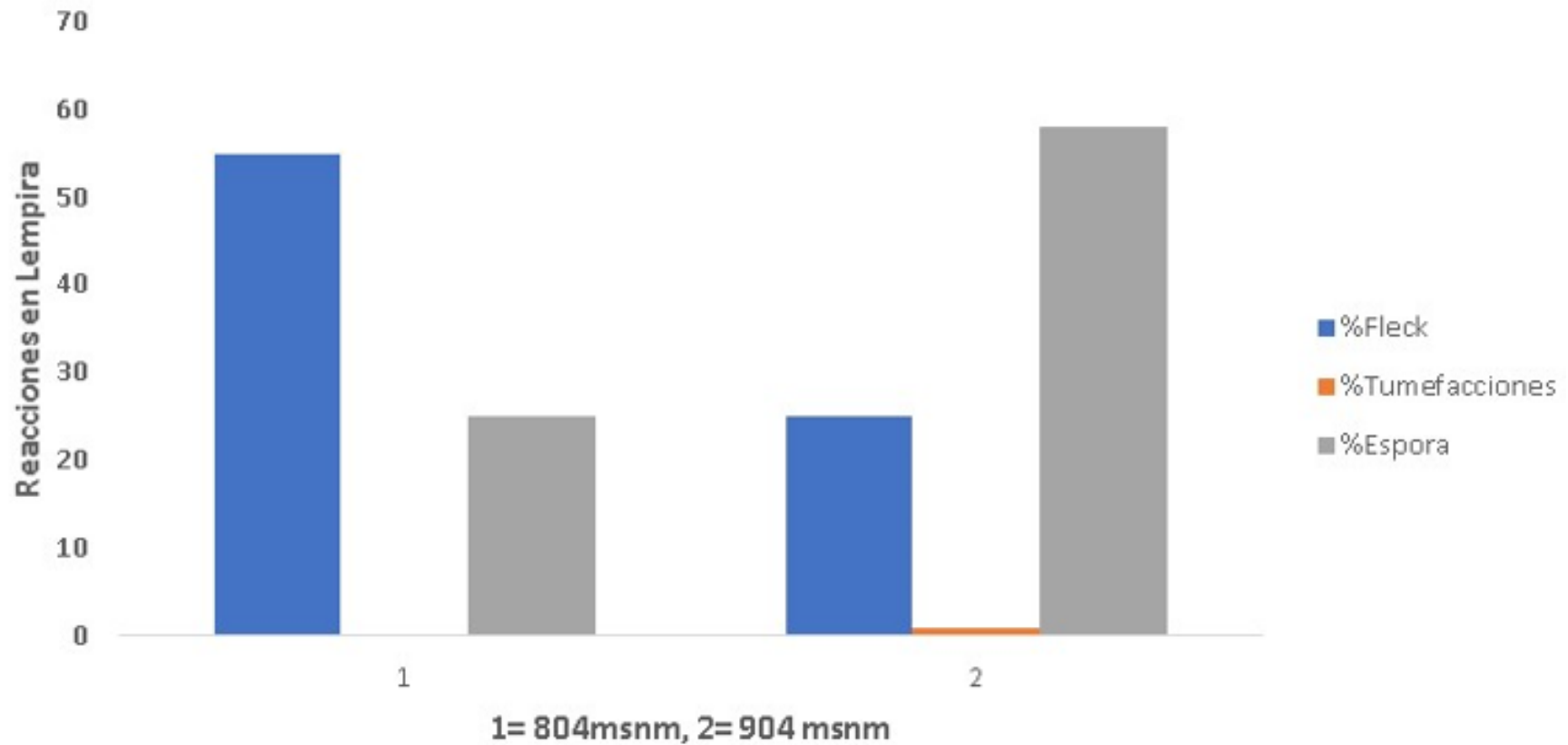
Porcentaje de síntomas y signos en la variedad CR-95 con relación a la altitud



Porcentaje de síntomas y signos en el grupo de los sarchimores con relación a la altitud



Porcentaje de síntomas y signos en la variedad Lempira en dos rangos altitudinales



Conclusiones

- La sombra influye sobre la presencia de síntomas precursoros de roya (flecks y tumefacción), que se encuentran mayor proporción bajo sombra (en rango de 50-60% de sombra).
- La edad de la plantación está asociada a la altitud y opuesta al porcentaje de sombra, las variedades T-8667 y Monte bonito están más cercanas a la edad de la plantación.
- La esporulación está opuesta a la frecuencia de fertilización, se encuentran mayor cantidad de esporas con menores frecuencia de fertilización.

Conclusiones

- A menor altitud están las mejores condiciones para que se expresen las nuevas razas, por lo tanto, se puede observar la presencia de síntomas precursores.
- La variedad CR-95 presentó síntomas de hipersensibilidad (flecks y tumefacciones) y también de susceptibilidad con presencia de lesiones esporuladas. La variedad T-8667 también presentó todas las reacciones, sin embargo, mostró menos reacciones de susceptibilidad que la CR-95.
- La variedad Lempira presentó altos porcentaje de reacciones de susceptibilidad o presencia de lesiones con esporas, mientras que las variedades del grupo de los Sarchimores, Obata, Acawa, Tupi, Parainema y Cuscatleco, solo en las variedades Tupi y Obata se encontraron reacciones con esporas

Recomendaciones

1. Tener un mejor manejo de los arboles de sombra para evitar crear condiciones favorables para los síntomas precursores que son característicos de la presencia de una nueva raza de roya.
2. Seguir propagando la variedad sarchimor Monte bonito, ya que fue la que presentó menor proporción de síntomas y signos de roya, sin embargo, es necesario seguir analizando las variedades CR-95, Lempira y T 8667 acompañadas de prácticas culturales como podas, aplicación de fungicidas etc., para poder corroborar los resultados obtenidos, y así tener datos mas concreto.
3. Profundizar más en cuanto a fertilización, ya que, se pudo observar mayor cantidad de esporas con menores frecuencia de fertilización, lo mejor sería establecer parcelas demostrativas para hacer comparaciones y así, obtener mejores resultados en torno a esta pregunta.

Muchas gracias

