



XXV SIMPOSIO
LATINOAMERICANO
DE CAFICULTURA
- EL SALVADOR -



CSC
CONSEJO
SALVADOREÑO
DEL CAFÉ



Epidemiología de la antracnosis del café *Colletotrichum coffeanum*, finca Los Tarrales, Patulul, Suchitepéquez, Guatemala.



Oscar Guillermo Campos-Almengor
Investigador Centro Investigaciones en Café (Cedicafé)
Asociación Nacional del Café (Anacafé)
5ª. Calle 0.50, zona 14, Ciudad de Guatemala

oscarc@anacafe.org



**XXV SIMPOSIO
LATINOAMERICANO
DE CAFICULTURA
- EL SALVADOR -**



Localización:

- Finca Los Tarrales, Patulul, departamento de Suchitepéquez, Guatemala, ubicada a 14° 31' 21'' N, 91° 8' 56'' W; 870 msnm.
- Promedios anuales de precipitación pluvial de 3,239 mm., temperatura de 26 °C..
- El estudio se realizó en una plantación del cultivar Caturra de 7 años, con una densidad de 2,667 plantas por hectárea.



Metodología:

- Se utilizó una parcela de 100 plantas, distribuidas en 4 surcos de 25 cafetos cada uno.
- Aleatoriamente, en los 2 surcos centrales, se seleccionaron 20 plantas y marcaron 40 bandolas.
- Lecturas quincenalmente para medir la incidencia de *C. coffeanum* en hojas, ramas y frutos, y registros de cosecha.
- Registro climáticos: lluvia (mm), temperaturas mínimas y máximas.



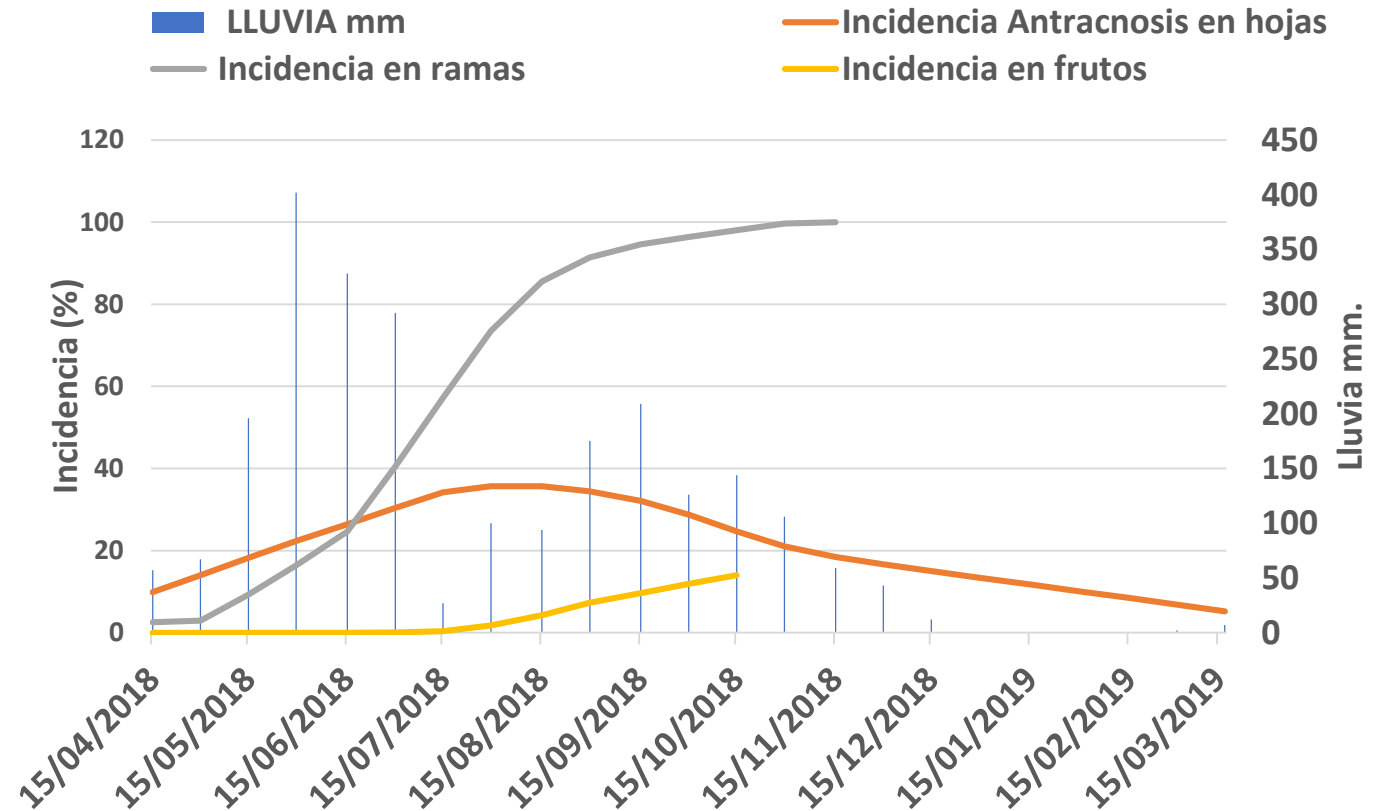
Desarrollo de la epidemia

Incidencia en hojas: La incidencia de *C. coffeanum* en abril, fue de 9.84 %, llegando a su fase final en agosto con 35.66 %.

Incidencia en ramas: En abril, se reportó 2.58 %, con las lluvias la epidemia alcanzó su fase de aceleración, llegando en noviembre al 100 %.

Incidencia en frutos: En junio se reportó un 0.01%, alcanzando en octubre 14.01 %

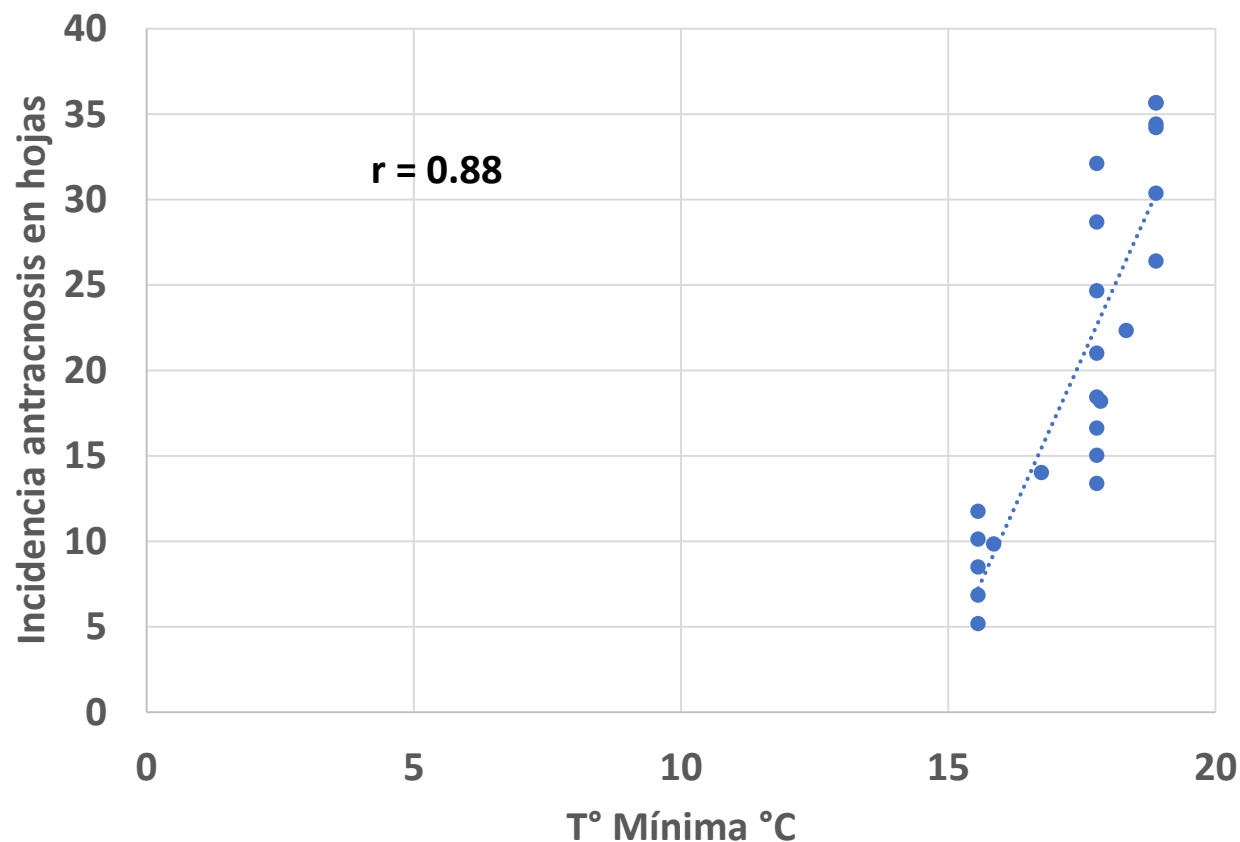
Epidemiología de antracnosis *Colletotrichum coffeanum*.
Finca Los Tarrales, Patulul, Suchitepéquez. 2018-2019.



Efecto de las condiciones climáticas:

- Se estableció una fuerte correlación entre la incidencia en hojas y la temperatura mínima, reportándose un coeficiente de **0.88**.
- La temperatura máxima reportó una correlación moderada con la incidencia de ***C. coffeanum*** en las hojas de **0.54**, favoreciendo en el desarrollo de la enfermedad.

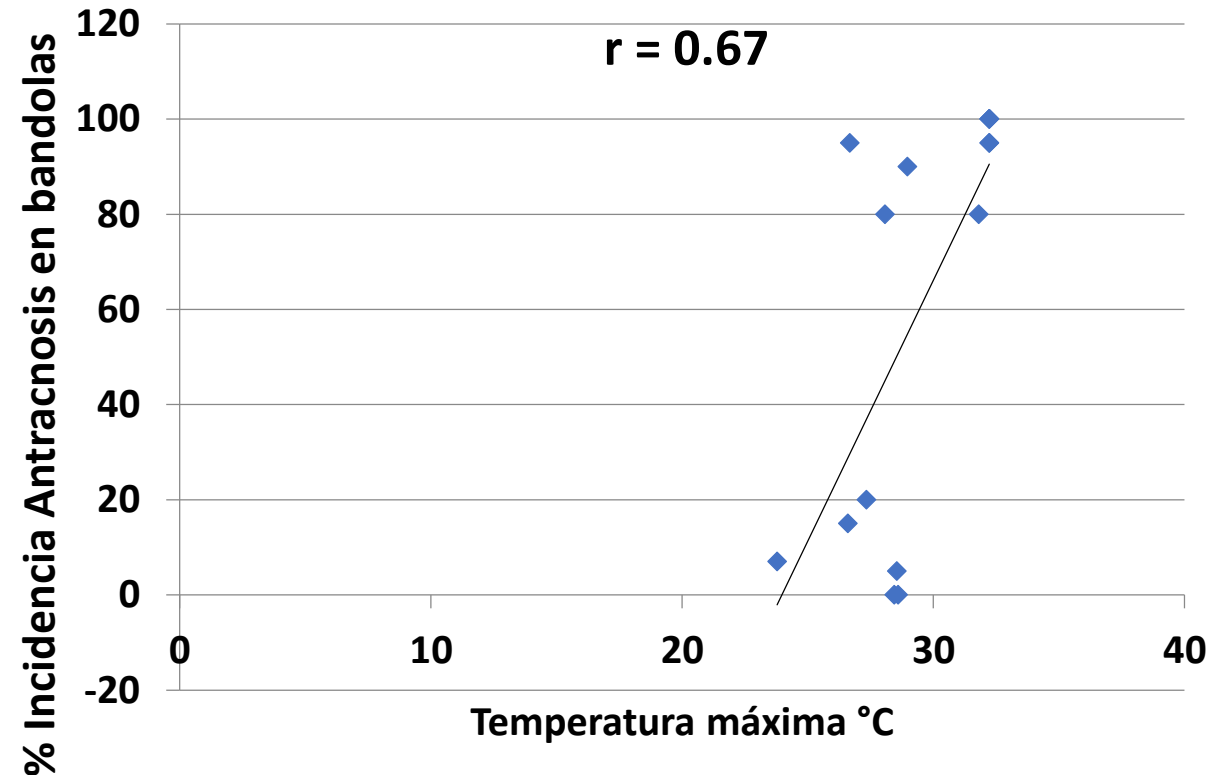
Correlación lineal entre T° Mín. e incidencia de antracnosis en hojas. Los Trrales 2018-2019



Correlación entre la T° máxima y la incidencia de antracnosis en ramas vr. Caturra. Finca Los Tarrales, Patulul, Suchitepéquez. 2018-2019

Efecto de las condiciones climáticas:

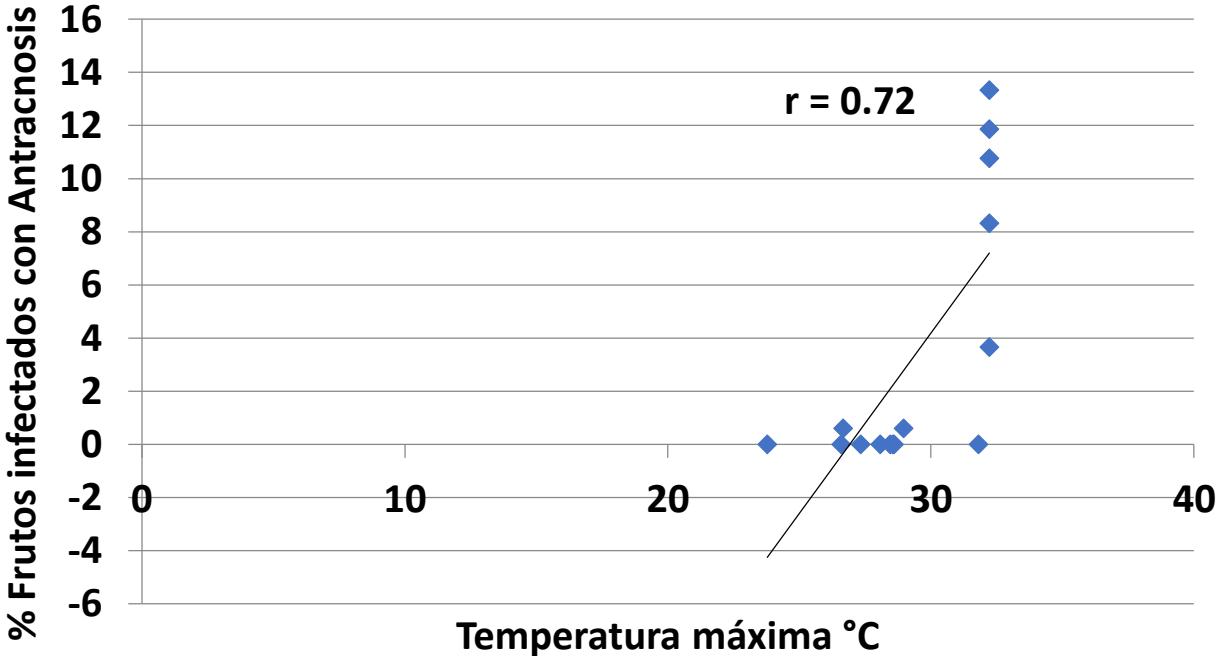
Se estableció que solo la temperatura máxima se correlaciono en forma moderada con la antracnosis en las ramas, reportándose un coeficiente de correlación moderada de 0.67.



Correlación entre incidencia de antracnosis en frutos y la T° máxima. Los Tarrales, Patulul, Suchitepéquez. 2018-2019

Efecto de las condiciones climáticas:

El análisis reportó que solo la temperatura máxima se correlaciono con la antracnosis en los frutos, con un coeficiente de 0.72.



Rendimientos de café cereza y porcentajes de café afectado por antracnosis.

	Media Kg producción/planta	Producción qq. Café cereza/Ha.	Media quintales cereza con antracnosis.	% café con antracnosis
Parcela de estudio	2.24	131.2	11.44	8.72
Parcela comercial	3.12	183.19	9.21	5.03

Rendimientos de café cereza y porcentajes de café afectado por antracnosis:

Bajo las condiciones en las que se desarrollo el estudio, la producción de quintales de café cereza en la parcela de estudio fue de 131.20 quintales/Ha., mientras que en la parcela comercial, donde se implemento un programa de aspersiones con fungicidas, alcanzó un rendimiento de 183.19 quintales/Ha., que en comparación con la parcela sin tratamiento con fungicidas, representa una reducción de 51.99 quintales/Ha., equivalente a una reducción en la producción de 28.38 %.



Conclusiones:

- En abril la fase inicial de la epidemia reporto en el área foliar una incidencia de 9.84 %, alcanzando la fase estacionaria en agosto con 35.66%. En el área foliar, la temperatura mínima reportó fuerte correlación lineal, con un coeficiente de 0.88.
- La incidencia en ramas en abril fue de 2.58 %; con las primeras lluvias se acelero su crecimiento, alcanzando en noviembre el 100%. La antracnosis mostro una correlación moderada con la temperatura máxima de **0.67**.
- En junio, la incidencia en frutos fue de 0.01%, alcanzando su nivel más alto en octubre con 14.01 %; entre esta variable y la temperatura máxima, se registró una correlación significativa de 0.72.
- De acuerdo con las condiciones del área de estudio, la antracnosis en comparación con el área de producción comercial, provoco una reducción de 51.99 quintales/Ha., equivalentes al 28.38 % de la producción.
- Los porcentajes de café cereza afectado por antracnosis fue de 8.72 % en la parcela de estudio de la epidemiología, mientras que en la parcela de producción comercial con tratamiento químico fue de 5.03 %.



Recomendaciones

- Implementar programas de manejo integrado.
- continuar con estos estudios en otras localidades con materiales genéticamente resistentes o tolerantes a la roya, para conocer el efecto de la variabilidad climática sobre el comportamiento de la epidemiología de la antracnosis.
- Para medir mejor el impacto de la antracnosis en las ramas, debe medirse el grado de severidad en lugar de la incidencia.



- ¡¡¡Muchas gracias por su atención!!!





