

Uso genes de resistencia a la roya diferentes al HdT para el desarrollo de poblaciones de *C. arabica*.

Julio Quiroga Cardona
Mejoramiento Genético



Hemileia vastatrix Berk. and Broome



Principal enfermedad

- Principal enfermedad Requiere control químico obligatorio en cualquier condición climática y altitudinal en variedades **susceptibles**. (Rivillas., 2018).



Pérdidas Económicas

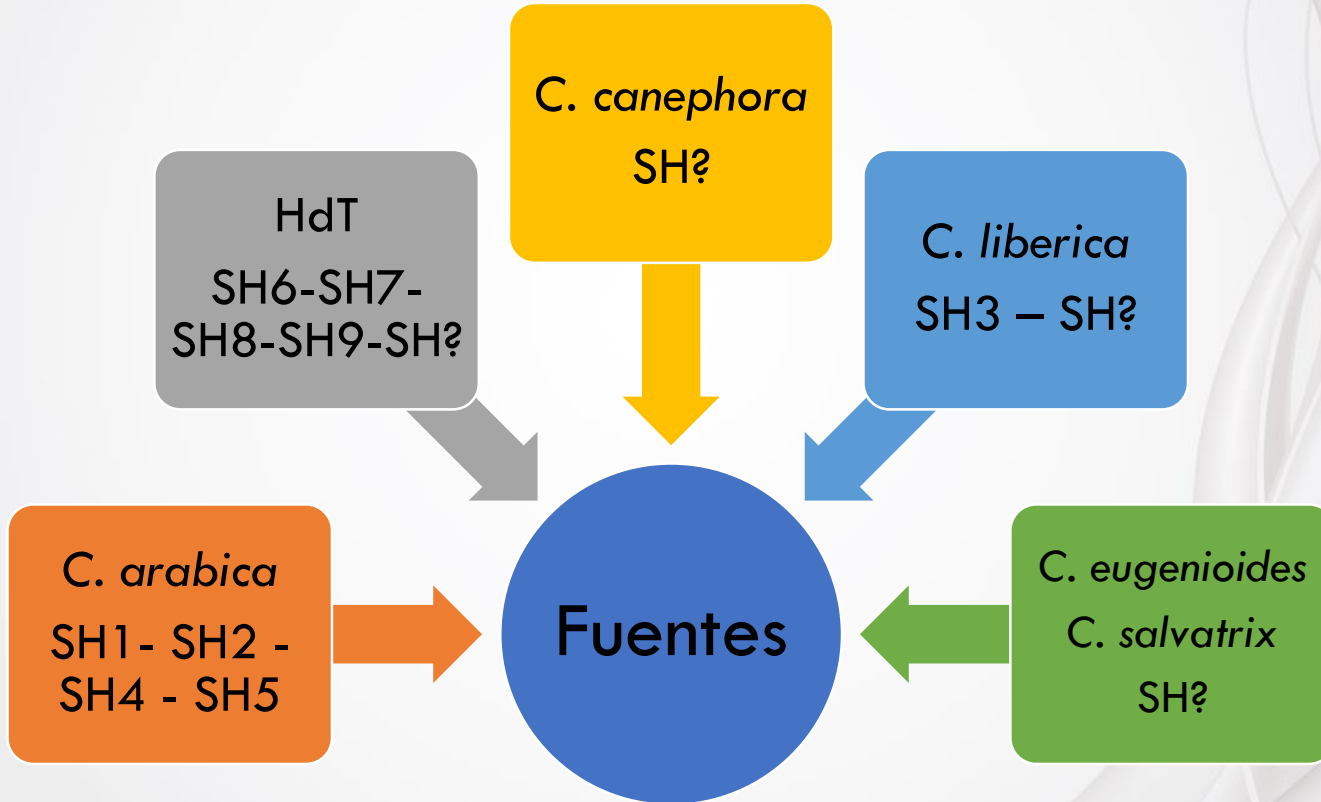
- Pérdidas en producción acumulada entre 23 - 50% en ciclo de 4 cosechas en variedades **susceptibles**.



Altos Costos

- Costos económicos
- Costos ambientales

Fuentes de Resistencia



ESTRUCTURA DE LA CAFICULTURA EN COLOMBIA

Área Sembrada: 853.809,2 ha



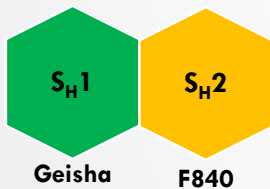
83% | 17%
Resistentes Susceptibles



Sub Programa: MEJORAMIENTO POR RESISTENCIA A ENFERMEDADES

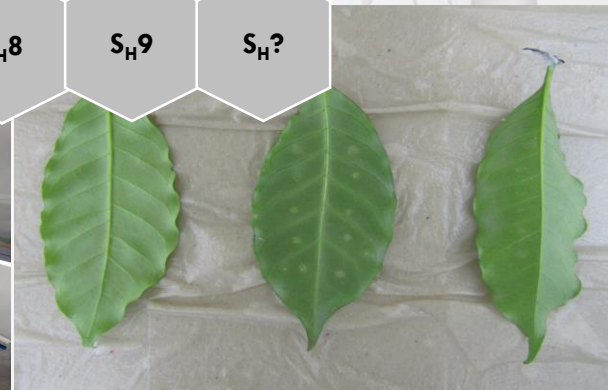
Solución:

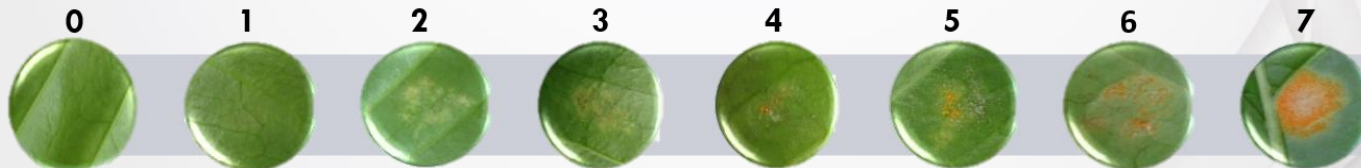
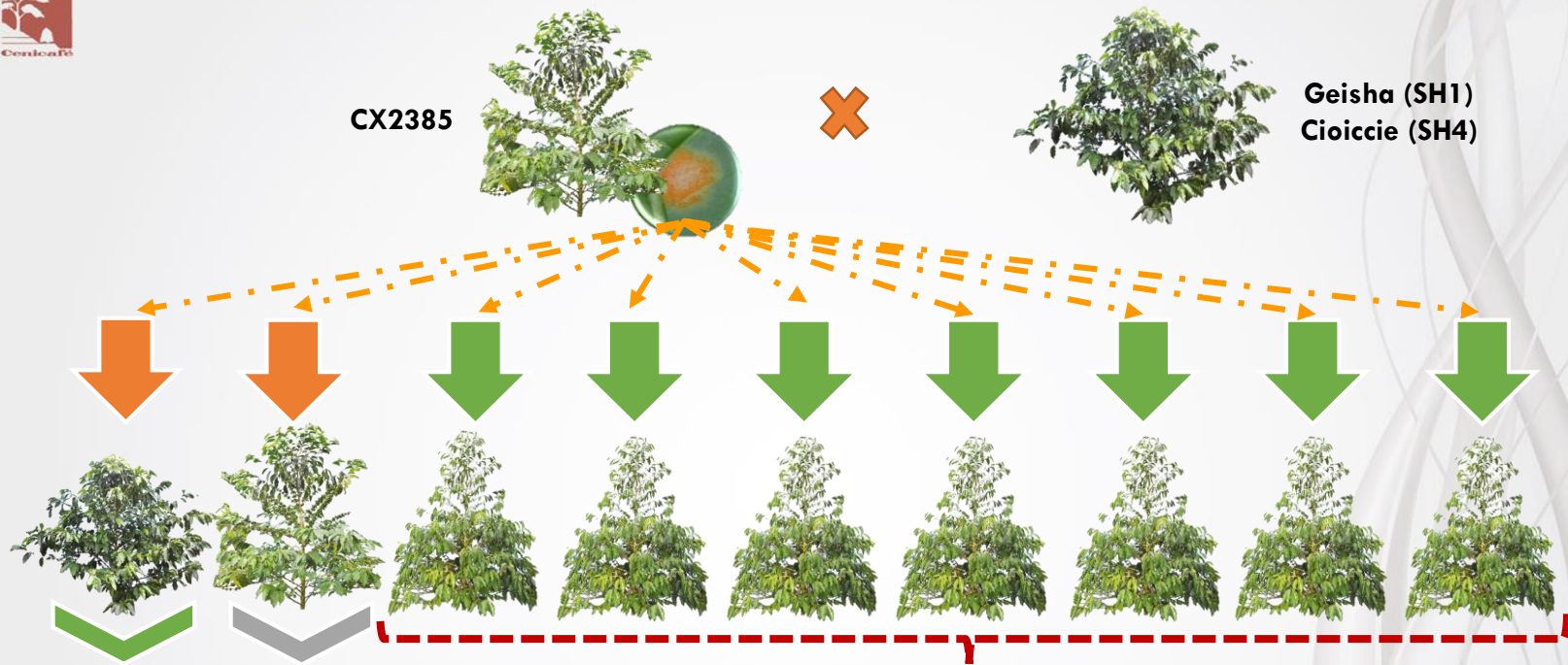
MEG102021 - Seleccionar plantas F1 con genes de resistencia a roya diferentes a los del HdT



- 58 Cruzamiento Origen
- 5 Cruzamientos Seleccionados.

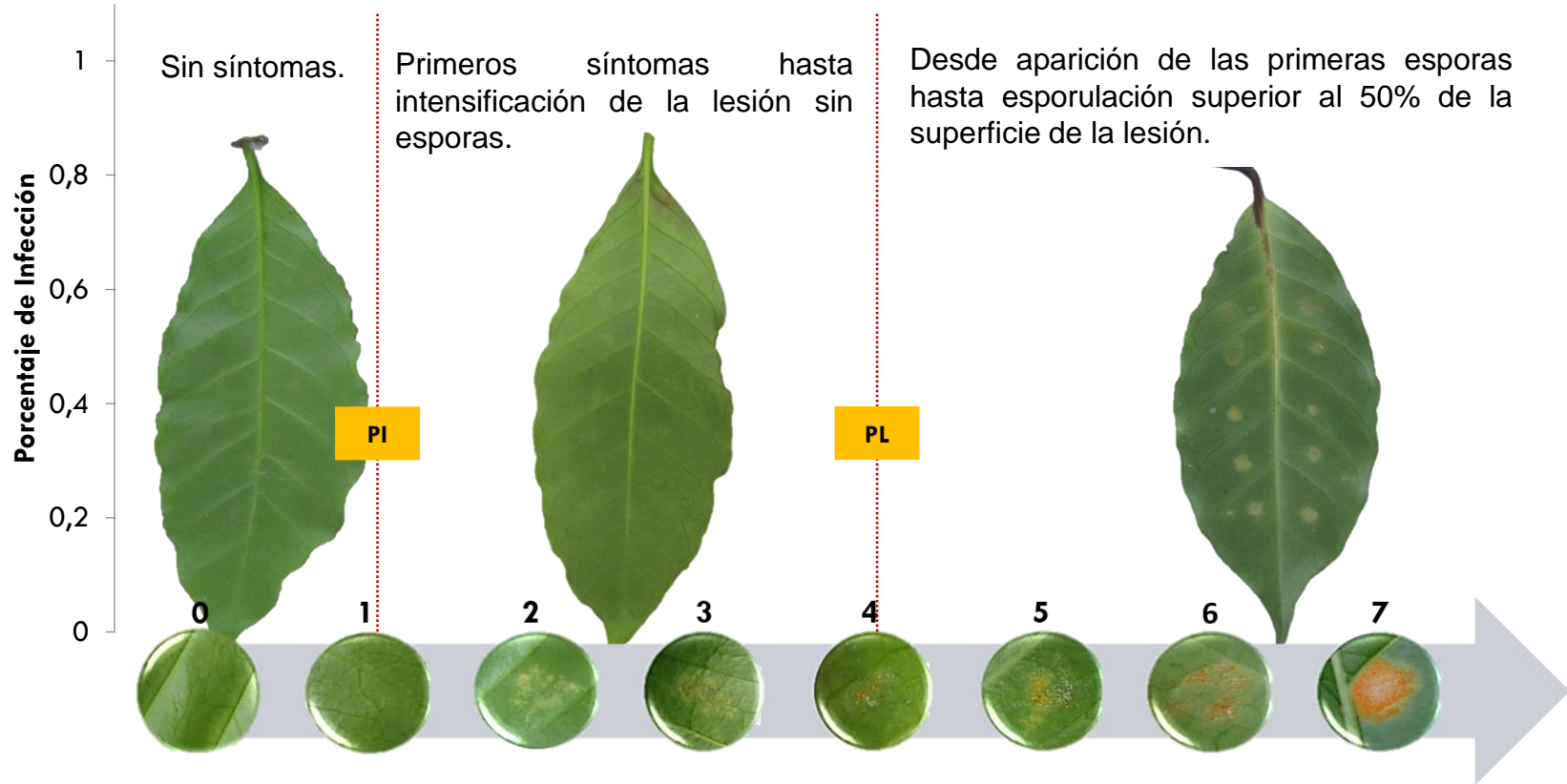
- Hoja desprendida
- Condiciones controladas





Resultados

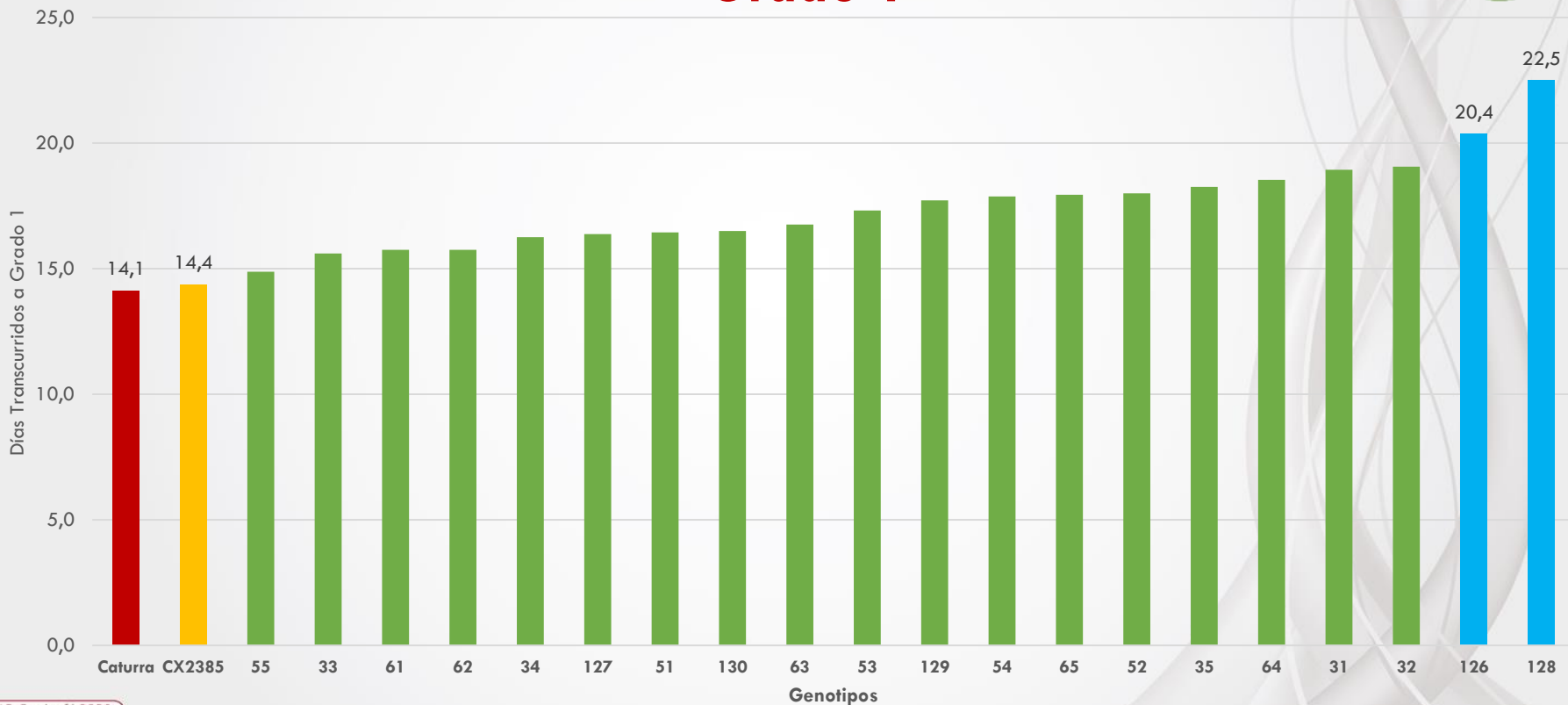
Tiempo de evaluación 60 días



Resultados

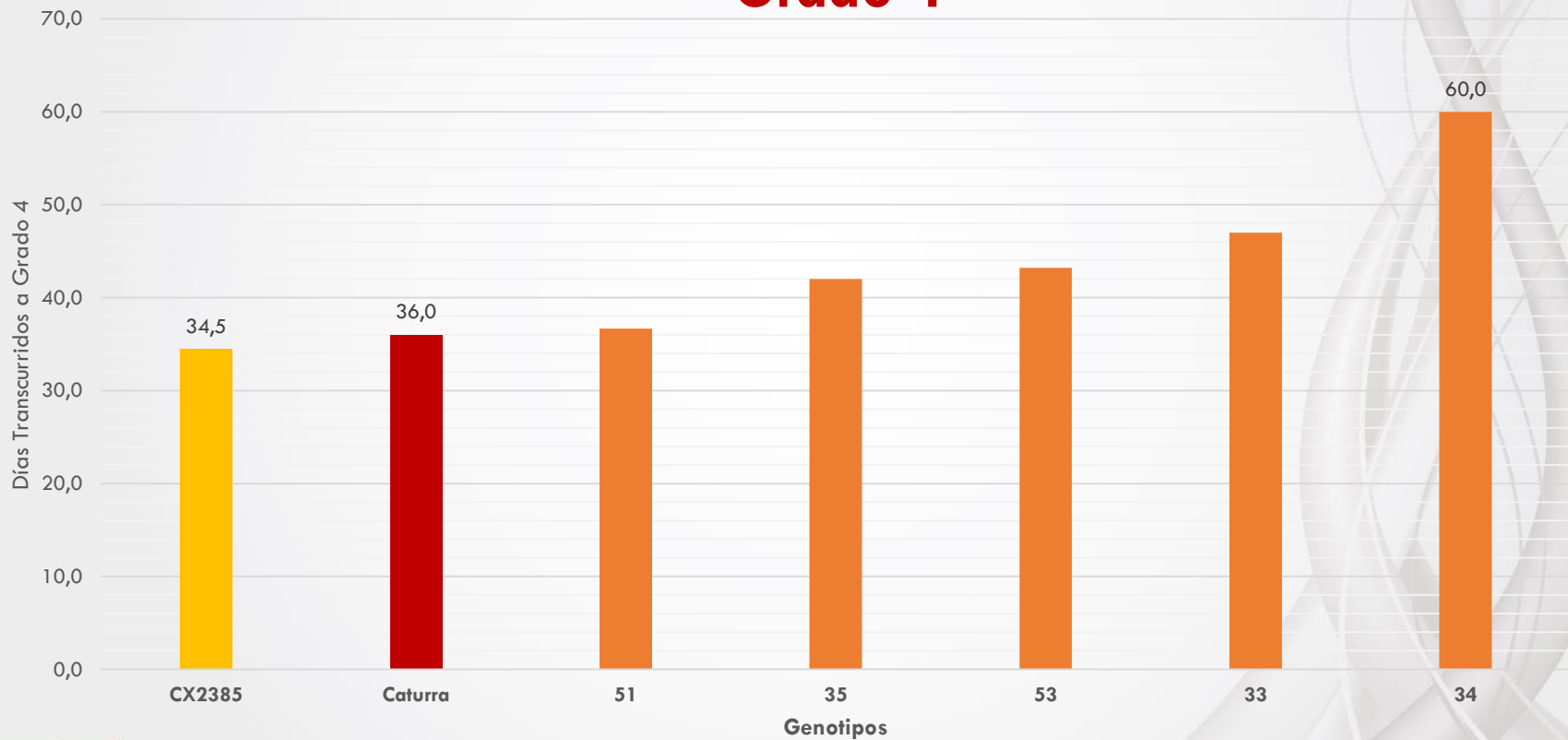
Días Transcurridos a Periodo de Incubación

Grado 1



Resultados

Días Transcurridos a Periodo de Latencia Grado 4

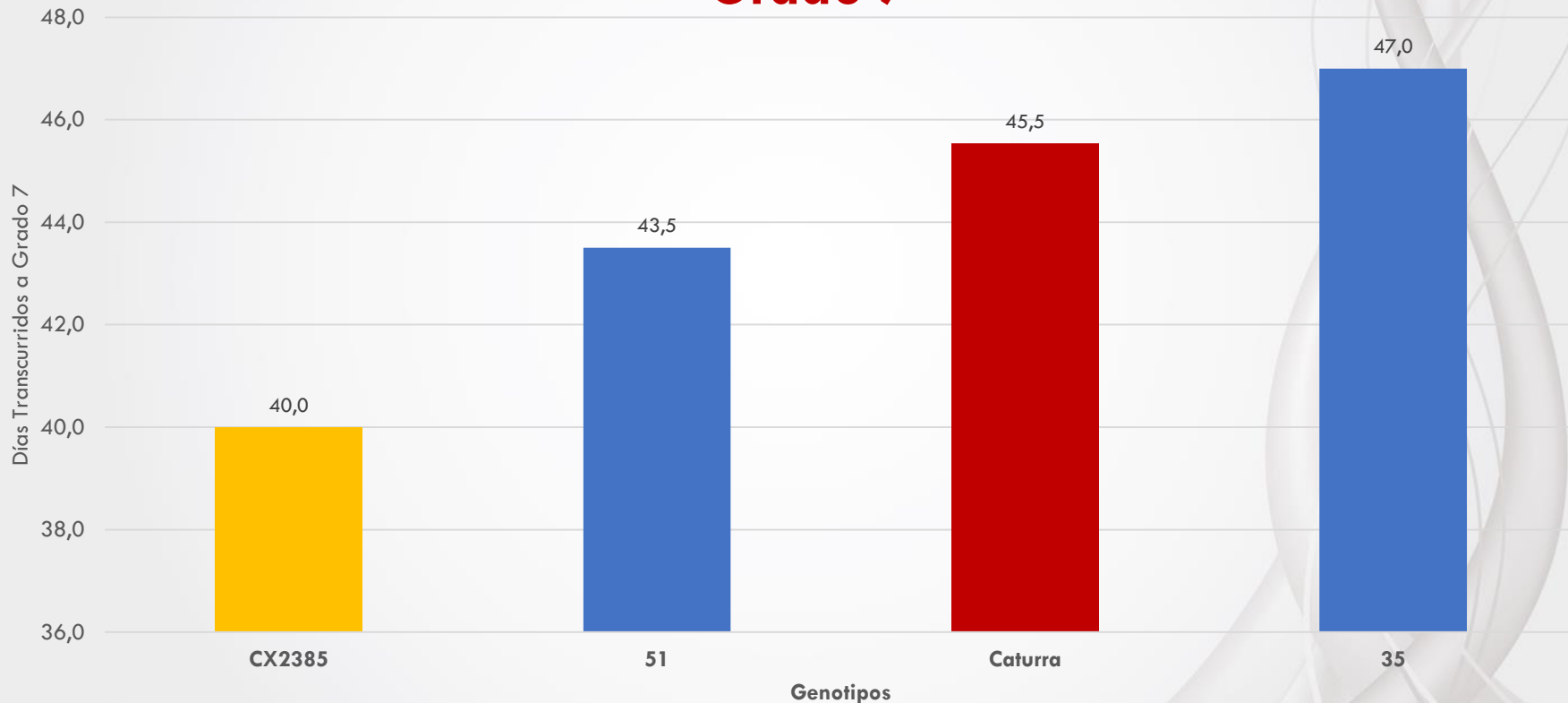


Resultados

Días Transcurridos a Máxima Esporulación

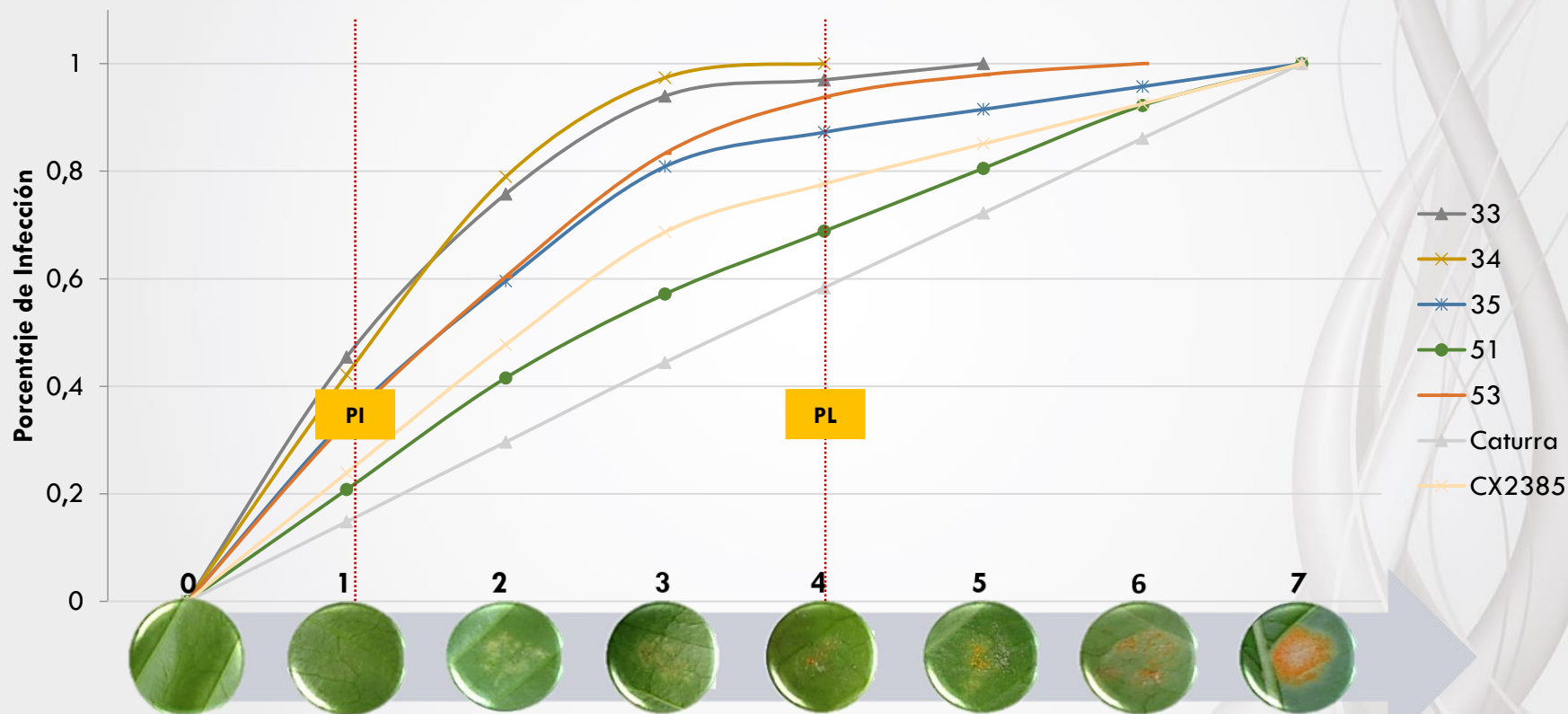
Grado 7

7



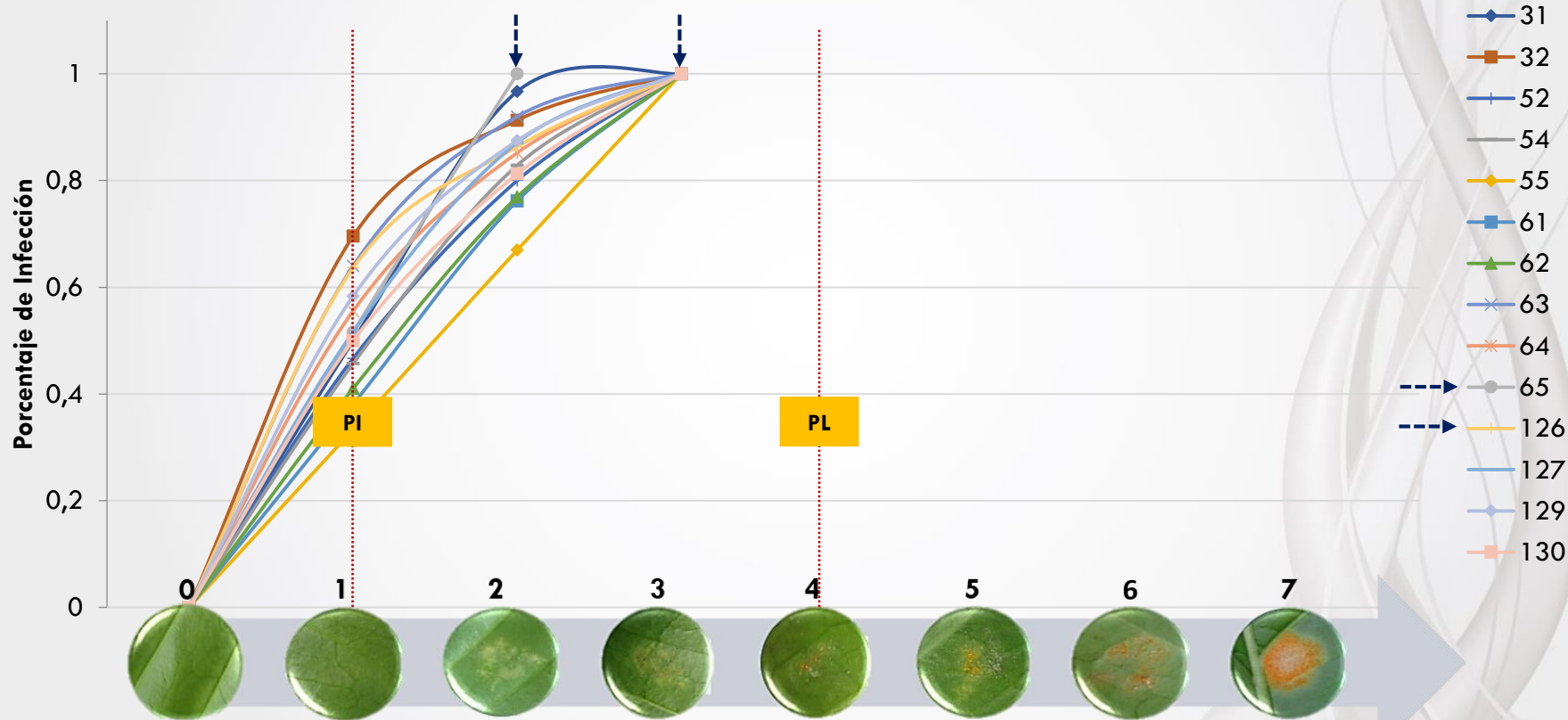
Resultados

Tiempo de evaluación 60 días



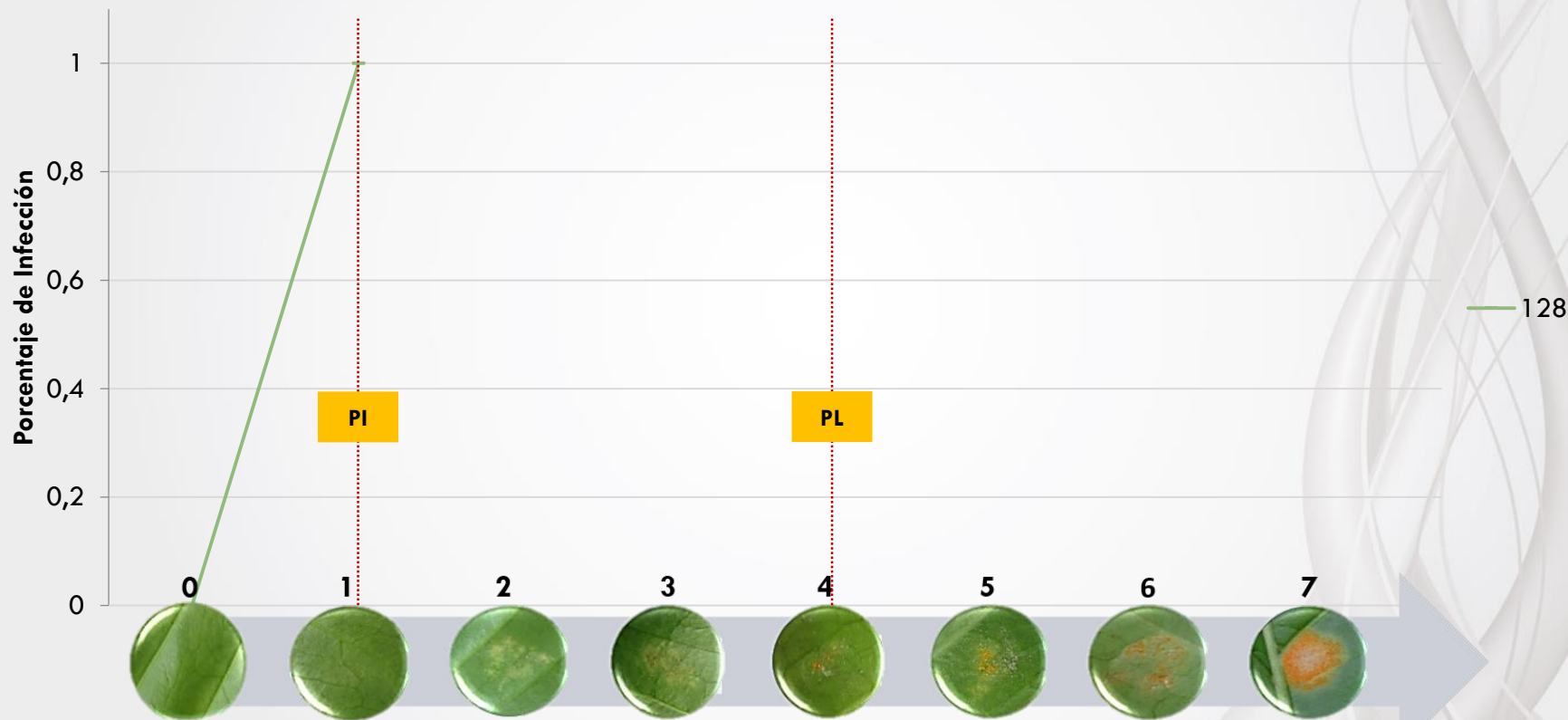
Resultados

Tiempo de evaluación 60 días



Resultados

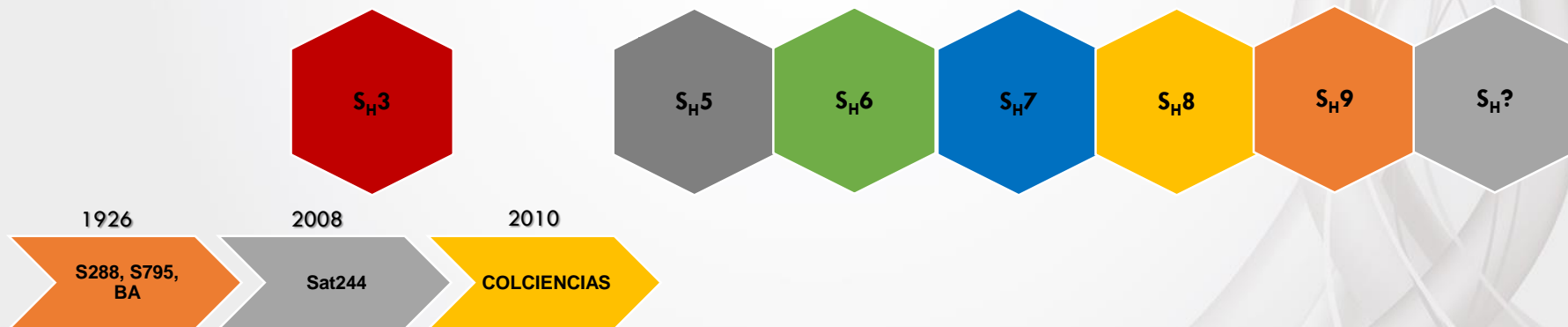
Tiempo de evaluación 60 días

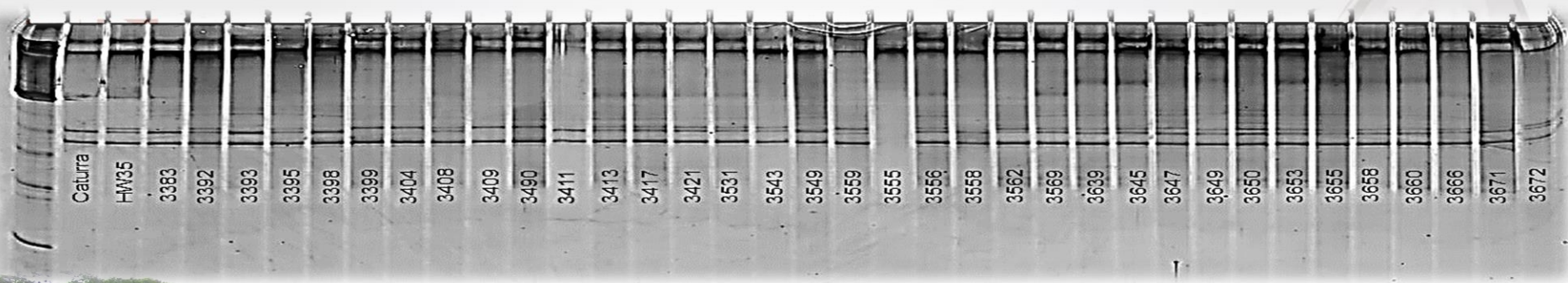


Sub Programa: MEJORAMIENTO POR RESISTENCIA A ENFERMEDADES

Solución:

MEG102019 - Ampliar la base genética de *C. arabica* L.
con el gen SH3





Población F3 Compuesta por 500 Plantas
Composición de la población F3: 83% Heterocigoto
17% Homocigoto

- **Pasos adicionales:**

1. Avanzar en generaciones
2. Fijar otros caracteres de interés (Calidad de bebida, producción, granulometría)

- **Impacto:**

1. Desarrollo de progenies de *C. arabica*, con genes de resistencia no usados comercialmente en Colombia diferentes al HdT

- **Agradecimientos:**

- Todo el equipo

Síguenos



www.cenicafe.org



agroclima.cenicafe.org



@cenicafe



cenicafé

