

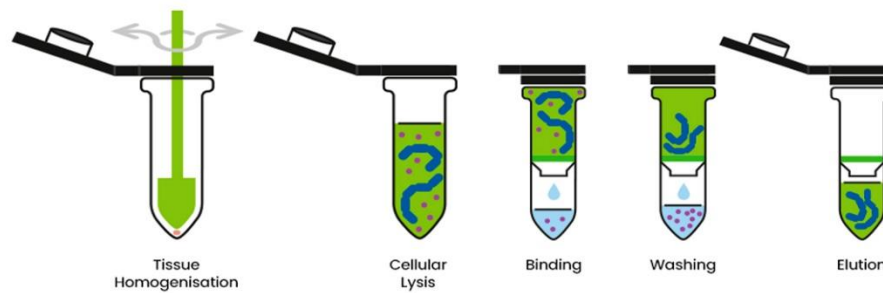
Diagnostico e identificación molecular

Diagnóstico._ engloba muchas cosas desde campo hasta la identificación molecular, desde sintomatología hasta su identificación.

Lo primero que se hace en campo son las observaciones en campo para conocer lo sintomatología.

- Marchitez
 - Tizones
 - Necrosis
 - Alternaria .- círculos concéntricos en la hoja
1. **Observación de síntomas y análisis de campo.**_ es el análisis para conocer por que patógeno se produce.
 2. **Recolección de muestras.**_ conservación de la muestra en cooler, para evitar la contaminación de la muestra.
 3. **Diagnostico macroscópico.**_ usar lupa para las observaciones a nivel superficial antes de aislar, ejemplo: Mildiu.
 4. **Diagnostico en laboratorio.**_ primer aislamiento cultivo poliesporico, limpiar hasta obtener un cultivo monospórico.
 5. **Prueba de patogenicidad (Postulados de Koch)** ._ para confirmar si el patógeno va de acuerdo con mi hipótesis.
 6. **Interpretación y manejo.**_ recomendación según la ficha técnica.
- **Ejemplo:** colletotrichum comienza en época de floración, pero no se activa, conforme madura comienza a liberar etileno y activa el conidio, el conidio libera su austorio y comienza a infectar. Sabiendo que es colletotrichum se interpreta y se aplica el producto.
- PLRV (VIRUS DEL ENROLLAMIENTO DE LA PAPA) moteado, enrollamiento de las hojas.
 - PMTV (VIRUS DEL MOTEADO) Amarillamiento de forma irregular en la hoja, moteado.
 - PVX (VIRUS DE LA PAPA X) Achaparramiento, clorosis leve, ampollas.
 - PVY () Mas grave que hay, causado por insecto, moteado, necrosis, enrollamiento de la hoja.

DNA EXTRACCION



Bincinding:_ cernir por centrifugación de todo lo que no me sirve

Washing._ enjuagar las partículas más finas a otra cíclica

Eution._ agua ultra pura

Obtienes tu ADN, donde obtienes secuencias. Si se quiere amplificar un gen se debe amplificar por PCR, gen de interés ITS, en un tubo ependorf agrego un mix de ADN, primers (secuencias pequeñas que se pegan al gen de interés) luego se agrega polimerasa, dejo incubando en el termociclador por 95°C y se va separar, donde los primers se van a unir al gen de interés.

dnTPs

Secuenciamiento SANGER