



INIAP - UC - CIP - PRACIPA

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
CENTRO INTERNACIONAL DE LA PAPA
PROGRAMA ANDINO COOPERATIVO DE INVESTIGACION EN PAPA

MEMORIAS DEL TERCER CURSO

SOBRE MULTIPLICACION ACELERADA DE SEMILLA DE PAPA
LIBRE DE VIRUS A PARTIR DE CULTIVO DE MERISTEMAS

29 - 31 de Mayo de 1985

ESTACION EXPERIMENTAL "SANTA CATALINA"
QUITO - ECUADOR

PRUEBA DE LATEX PARA DETECTAR VIRUS DE PAPA

Eloy A. Mora C.

PROCEDIMIENTO

1. Con una regla y lápiz de cera, se traza líneas paralelas a 0.8 cm, unas de otras, en la parte interior de una caja de petri. Luego se traza líneas perpendiculares a las anteriores de modo que se forme una serie de cuadrados.
2. Usando una funda plástica como guante, se toma hojas a diferente altura de la planta que va a ser examinada.

Es necesario siempre trabajar con dos testigos: uno negativo (planta sana) y un positivo (planta enferma).

3. Se extrae el jugo de la muestra. Se puede hacer con un extractor automático o con un rodillo u otro objeto cilíndrico, presionando a la funda plástica, de modo que se exprima la hoja. Colecte el jugo en un tubo de ensayo.
4. En dos tubos de ensayo haga dos diluciones de jugo:
 - Solución de 1/10
 - Solución de 1/100

Antes de realizar las diluciones, ponga 0.45 cm^3 de una solución tampón (buffer) de Tris en cada uno de los tubos de ensayo.

* Ing. Agr., Técnico del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Santa Catalina. Departamento de Fitopatología.

con una jeringa, agregue 0.05 cm^3 de jugo en el primer tubo. Esta es la dilución 1/10. Mezcle bien el jugo con una jeringa.

Tome 0.05 cm^3 del primer tubo y agréguelo al otro tubo. Mezcle y esta es la dilución 1/100.

5. Con una jeringa coloque una gota de la dilución 1/100 en un cuadrado del plato de petri, luego una gota de la dilución 1/10 en otro cuadrado. Anote claramente las diluciones

Enjuague la jeringa tres o cuatro veces con agua destilada, para poder utilizar en la siguiente muestra.

6. Con otra jeringa ponga una gota de látex sensibilizado encima de cada gota de jugo diluido que está colocada en los cuadros de la placa de petri.
7. Cubra la placa de petri con su tapa y coloque en un agitador durante una hora a 130 vueltas por minuto. Es esencial que el agitador sea rotativo para que se formen las reacciones positivas.
8. Abra la caja de petri, coloque sobre un fondo oscuro y observe la reacción. En reacciones positivas se nota una agregación fácilmente visible de partículas de látex. En reacciones negativas la suspensión de látex conserva su aspecto lechoso.

BIBLIOGRAFIA

1. FRIBOUGR, C.E. y NAKASHIMA, J. 1981. Prueba de látex para detectar virus de la papa. Guía: II/1. Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú. 12 pp.