



VIRUS QUE AFECTAN AL CULTIVO DEL DURAZNERO EN EL VALLE ALTO DE COCHABAMBA

El duraznero es uno de los frutales más importantes que se cultiva en el valle Alto. Este cultivo se ve afectado por diversas enfermedades ocasionadas por hongos, bacterias y virus que disminuyen la producción, dañando cualquier tejido de la planta y presentándose en diferentes estados de desarrollo. En los últimos cinco años se ha observado un incremento de las enfermedades causadas por virus. Los síntomas más frecuentemente son en las hojas: diseños cloróticos o anillos cloróticos (Fig. 1 y 2).



Fig. 2. Vista de los anillos cloróticos.



Fig. 1. Vista de los diseños cloróticos.



Fig. 3. Muestreo para análisis de virus



Fig. 4. Floración en un huerto comercial de duraznero.



Fig. 5. Detalle de la floración del duraznero.

En el marco del proyecto PIC Frutales, se han realizado prospecciones en diferentes huertos del Valle Alto, buscando plantas sanas o denominadas plantas escape para el establecimiento de huertos madre, para lo cual se han realizado en diferentes épocas del año colectas de hojas tiernas y adultas de plantas con síntomas (diseños y anillos cloróticos), las cuales fueron analizadas en los laboratorios de Virología de PROINPA (Fig. 3). En los análisis se utilizó la técnica de DAS-ELISA, evaluándose los siguientes virus: Prunus Necrotic Ringspot Virus (PNRSV), Plum Pox Virus (PPV), Prune Dwarf Virus (PDV) y Tomato Ringspot Virus (ToRSV).

Los resultados del total de muestras analizadas con la técnica de ELISA, presentan un 80% de infección con el Virus del Anillo Necrótico del duraznero (PNRSV). Estas muestras corresponden a plantines de uno a dos años, como a huertos en producción de las variedades Gumucio Reyes, Texas, Coralco, TGB, Monte Cristo y Mazapán en el Valle Alto.

Como se observan dos tipos de síntomas, es probable que sean dos razas diferentes, una que forma los diseños o líneas y la otra que manifiesta los anillos. En materiales de los Valles Cruceños se ha observado la presencia del virus del enanismo (PDV), además del PNRSV, y lo propio en algunos materiales de Tarija, principalmente en variedades de origen argentino.

IMPORTANCIA DE LAS VIROSIS REPORTADAS

Se ha reportado que el virus PNRSV ocasiona pérdidas entre el 12 al 70%, afecta sustancialmente el tamaño de los frutos, produce maduración irregular, retrasa la maduración y el contenido de azúcar disminuye. También se ve afectada la floración (Fig. 4), se reduce el crecimiento del árbol, las plantas son susceptibles a heladas porque se reduce el desarrollo radicular y la longevidad de los árboles. Los síntomas se manifiestan después de uno a dos años de producida la infección, durante este período las plantas son asintomáticas.

Pueden ocurrir infecciones mixtas entre PNRSV y PDV, esto depende del cultivar y de la raza del virus. Aún no se han cuantificado las pérdidas que este virus en el Valle Alto.

FORMAS DE TRANSMISIÓN

El virus se puede diseminar mediante: polen (Fig. 5), semillas, óvulos y se perpetúa a través del material de propagación. La forma más eficiente de diseminación, tanto a corta como a larga distancia, son las plantas de vivero, cuya multiplicación es a partir de carozos de origen desconocido.



CONTROL O MANEJO

Como el virus se disemina mediante plantines se recomienda a los viverista la propagación de plantas a partir de carozos sanos y además, el uso de yemas sanas para realizar los injertos. Es casi imposible evitar la contaminación de las plantas a campo abierto, las plantas están expuestas al viento, insectos polinizadores y otro tipo de vectores. Para evitar pérdidas considerables es importante implementar los huertos con plantas libres de virus (testadas). Mientras más antes se enferme una planta, mayores serán las pérdidas.

Institución Responsable:



En el marco de:



CONSEJO
DEPARTAMENTAL
DE COMPETITIVIDAD
DE COCHABAMBA



Financiado por:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE

Depósito Legal: 2-2-1676-12

Autora: Giovanna Plata

Edición técnica: Alberto Centellas

Producción: Unidad de Comunicación
(PROINPA)

Las personas que intervinieron en la elaboración de este documento forman parte del equipo técnico de la Fundación PROINPA

**FUNDACIÓN PROINPA
OFICINA CENTRAL COCHABAMBA**

Av. Meneces s/n, Km. 4 (zona El Paso)

Telf.: (591-4) 4319595

Fax: (591-4) 4319600

E-mail: proinpa@proinpa.org

www.proinpa.org